

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Curso de Especialização em Comunicação Pública da Ciência
AMEREK

Lúcia Lamounier Sena

**GÊNERO E CIÊNCIA: um painel multimídia da participação
das mulheres na prática científica e docente da PUC Minas**

Belo Horizonte

2023

Lúcia Lamounier Sena

**GÊNERO E CIÊNCIA: um painel multimídia da participação
das mulheres na prática científica e docente da PUC Minas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Comunicação Pública da
Ciência da Universidade Federal de Minas Gerais
para obtenção do título de Especialista em
Divulgação Científica

Orientadora: Prof^a Dr^a Verônica Soares da Costa

Belo Horizonte

2023

301.16	Sena, Lúcia Lamounier.
S474g	Gênero e ciência [recurso eletrônico] : um painel multimídia da participação das mulheres na prática científica e docente da PUC Minas / Lúcia Lamounier . - 2023.
2023	1 recurso online (65 f.) : pdf Orientadora: Verônica Soares da Costa.
	Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Comunicação Pública da Ciência - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Inclui bibliografia.
	1. Divulgação científica. 2. Relações de gênero. 3. Mulheres. 4. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Teses. I. Costa, Verônica Soares da. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Vilma Carvalho de Souza - Bibliotecária - CRB-6/1390



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE ESPECIALIZAÇÃO

Realizou-se, no dia 28 de novembro de 2023, a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado "*Gênero e Ciência: mulheres na prática científica e docente da PUC Minas*", apresentado por **LUCIA LAMOUNIER SENA**, número de registro 2021666292, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em Comunicação Pública da Ciência da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais, perante a seguinte Comissão Examinadora: Profa. Verônica Soares da Costa - Orientadora, Profa. Érica Renata de Souza e Profa. Vanessa Oliveira Fagundes.

A Comissão considerou o Trabalho:

(X) Aprovado

() Reprovado

Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que será assinada pelos membros participantes da Comissão.

Belo Horizonte, 28 de novembro de 2023.

Profa. Verônica Soares da Costa - Orientadora

Profa. Érica Renata de Souza

Profa. Vanessa Oliveira Fagundes



Documento assinado eletronicamente por **Verônica Soares da Costa, Usuário Externo**, em 28/11/2023, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Oliveira Fagundes, Usuária Externa**, em 28/11/2023, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Erica Renata de Souza, Professora do Magistério Superior**, em 28/11/2023, às 20:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

Ata 2811909 SEI 23072.251942/2022-20 / pg. 1



https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2811909 e o código CRC 38427A36.

AGRADECIMENTOS

Para iniciar meus agradecimentos em termos formais, agradeço à PUC Minas de forma específica ao professor Alexandre Diniz que, na figura de coordenador de pesquisa da Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, acolheu este projeto como um FIP Institucional, apostou na proposta e torceu pelos resultados.

Agradeço à Fapemig pelo financiamento de uma bolsa de iniciação científica. Isso possibilitou a incorporação de um rodízio de alunas que nunca haviam experimentado a iniciação científica. Ainda que todas que passaram por esse projeto não tenham permanecido, a presença delas e um olhar tecnologicamente jovem para a proposta foi muito importante.

Agradeço aos professores do Amerek pelo conhecimento compartilhado e, de forma especial, à professora Erica Renata de Souza pela inspiração e diálogo sobre mulheres e ciência e por me apresentar a perspectiva de Donna Haraway: um pensamento instigante e muito complexo. Esta complexidade me levou ao desafio de fazer um *podcast* para compartilhar com amigas que não fazem parte do campo acadêmico, mas que eu senti que deveriam muito, muito mesmo conhecer esse pensamento. Foi a minha primeira experiência de divulgação científica e que, para minha surpresa, o *podcast* foi utilizado pela professora em outras disciplinas. Gratidão filosófica, professora Érica!

Agradeço imensamente aos colegas do Amerek pela partilha das alegrias e perrengues dessa formação. Ser um aluno/aluna nos torna criativos, nos faz viver e reviver muitas idades, reaviva em nós o sentido de amizade. Um agradecimento especial ao Samir Elian, gerente de todos os BOs que vivenciamos e ao Fernando Alzamora pela cumplicidade em momentos muito delicados.

De forma mais do que especial, agradeço à minha colega e orientadora, professora Verônica Soares, que topou me orientar, mesmo com uma agenda sem espaço e a despeito do seu cansaço. Verônica foi uma pessoa que me incentivou a apresentar essa proposta para a PUC Minas, por acreditar no valor dessa proposta e para que eu não caminhasse sozinha nesse trabalho bastante árduo. O seu conhecimento, tranquilidade e a fibra para enfrentar os grandes desafios que a vida tem apresentado a ela, sempre com um sorriso largo e um charmoso sotaque carioca, me enchem de emoção, de garra e crença na força das mulheres, das mulheridades, de todas as que fazem e lutam pela ciência. Por um conhecimento com afeto. O trabalho aqui apresentado tem muito dela.

Finalmente, agradeço a todas as mulheres que participaram desse projeto. Retomando a indagação irônica de Georges Duby e Michelle Perrot (1990) se seria possível ou se haveria realmente uma história das mulheres para ser narrada eu diria: eis uma parte da nossa história! Penetrar na seara da memória e gênero no fazer científico é contribuir para problematizar sobre os limites políticos da ciência, das suas moralidades, das suas interseccionalidades.

É construir uma parte das narrativas que inscrevem as mulheres em uma história cuja voz predominante foi a do poder, metáfora do masculino. Há uma memória possível para aquelas/aqueles cujo silêncio ou silenciamento foi erguido a partir da parca visibilidade de si e dos seus atos, das suas contribuições para o conhecimento. Elas Fazem Ciência!

RESUMO

Este relatório de pesquisa tem por objetivo apresentar os pontos centrais de uma proposta de divulgação científica para apresentar as pesquisas, a trajetória e os desafios acadêmicos das docentes da PUC Minas que, atualmente, possui 70 anos de existência. Os resultados se desdobram em duas partes. A primeira é um apanhado sobre as questões da objetividade científica e as implicações da questão de gênero para a ciência. A segunda diz respeito à proposta de divulgação científica desenvolvida e a arquitetura de informação da mídia escolhida: um site.

Palavras-Chave: gênero; mulheres; ciência; PUC Minas; divulgação científica.

ABSTRACT

This research report aims to present the central points of a proposal for scientific dissemination to present the research, trajectory, and academic challenges of the professors of PUC Minas, which currently has 70 years of existence. The results unfold in two parts. The first is an overview of the issues of scientific objectivity and the implications of the gender issue for science. The second concerns the scientific dissemination proposal developed and the information architecture of the chosen media: a website.

Key words: gender; women; science; PUC Minas; scientific dissemination.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Marca Elas Fazem Ciência	33
Figura 2 – Imagem do vídeo sobre a trajetória acadêmica profissional	34
Figura 3 – Agrupamento das informações por áreas de conhecimento	34
Figura 4 – Padrão de interação disponível no menu	35
Figura 5 – Interação a partir de áreas de conhecimento	35
Figura 6 – PODcast, ElaPOdExplicar	36
Figura 7 – News, As Cientistas pelo Mundo	36
Figura 8 – Fale Conosco	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução Titulação Mestres e Doutores por Sexo no Brasil 1996-2017	26
Gráfico 2 – Participação de mulheres entre titulados por grande área de conhecimento	27
Gráfico 3 – Quantidade de professores por atividade PUC Minas, 202/2023	28
Gráfico 4 – Quantidade de professor do sexo masculino x atividade PUC Minas,2023/2023	29
Gráfico 5 – Quantidade de professor do sexo feminino x atividade PUC Minas,2023/2023	29

SUMÁRIO

1 INSPIRAÇÕES INICIAIS.....	11
1.1 Justificando a proposta	13
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo Geral	15
2.2 Objetivos Específicos.....	15
2.3 Pesquisas de iniciação científica	15
3 METODOLOGIA.....	16
4 GÊNERO E CIÊNCIA: REVISANDO ALGUNS TÓPICOS.....	18
4.1 Dualidades e desigualdades: a contribuição do campo teórico feminista	20
4.1 Mulheres e campos de conhecimento.....	25
5 PROJETO <i>ELAS FAZEM CIÊNCIA</i>.....	31
5.1 Abordagens sobre a Arquitetura da Informação (AI)	31
5.2 Estrutura do site <i>Elas Fazem Ciência</i>.....	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS	41
ANEXO A – Roteiro de Entrevista	44
ANEXO B – Dados dos professores nos últimos 24 anos	46

1 INSPIRAÇÕES INICIAIS

O despertar da proposta aqui apresentada teve como ponto central a disciplina Tópicos: Feminismo, Gênero e Ciência, ministrada pela professora Dr^a Erica Renata de Souza no curso de especialização Amerek, Comunicação Pública da Ciência, turma de 2021. Essa disciplina me proporcionou tanto o conhecimento sobre esse campo de estudos, até então pouco conhecido por mim, quanto gerou a elaboração de série inicial de *podcasts*, fazendo um apanhado de textos que me pareceram uma boa referência para divulgar um conhecimento básico sobre as condições históricas e estruturais condicionantes da participação das mulheres na ciência e as contribuições do feminismo para campos de conhecimento diversos.

A ideia que me “perseguiu” era tornar mais acessíveis os temas trazidos por algumas autoras discutidas na disciplina, tais como o apanhado histórico sobre gênero e ciência realizado por Londa Schiebinger (2001), e a complexa problematização epistemológica feminista de Donna Haraway (1991; 1995). Assim, me veio a ideia de criar um material em áudio, uma espécie de *audiobook*, para que eu pudesse reproduzir meus fichamentos e leitura crítica sobre os textos e disponibilizasse um conteúdo que me pareceu bastante importante em termos da reflexão sobre o tema da ciência e a mulheres. Esse conteúdo, por razões diversas, está na minha rede de relacionamentos, inclusive docentes, que até então não tiveram possibilidade de conhecer ou de dedicar seu tempo de estudo para esse campo de conhecimento.

Dessa forma, surgiu a ideia de aglutinar o conteúdo no formato *podcast* e oferecê-lo a elas. Mas a proposta é que não fosse somente uma entrega e, sim, uma produção compartilhada por mulheres. Para a execução desse material, convidei algumas amigas para participar da leitura e produção da série inicial e o resultado foi tangibilizado na leitura de textos, crítica sobre o conteúdo e na produção técnica dessa modalidade midiática: mulheres a quem agradeço imensamente pela contribuição, afeto e seriedade frente à proposta¹.

A partir da produção inicialmente relatada, direcionei meus interesses para a divulgação de uma proposta transmídia despertada pela disciplina Transmídia e Divulgação Científica ministrada pelas professoras Dr^a Geane Alzamora e Dr^a Lorena Tárzia. O trabalho final da disciplina me possibilitou elaborar uma proposta que inicialmente se viu de difícil e extensa execução, pois envolvia um projeto de extensão com meninas de escolas do ensino médio, discentes da PUC Minas e professoras. Uma vez “cortadas as asas da imaginação”, fiz um

¹ O material desse *podcast* foi utilizado pela professora Erika R. de Souza em suas turmas posteriores do curso Amerek e se encontrará disponível no site criado por este projeto.

recorte da proposta e direcionei meu interesse para o desenvolvimento de um *site* para a divulgação das pesquisadoras da PUC Minas, instituição de ensino católica fundada em 1958.

O argumento que sustenta o recorte “gênero” dessa proposta de divulgação científica relaciona-se ao fato de que o tema “ciência e gênero” tem se mostrado decisivo nas mais diversas pautas políticas e governamentais globais, tanto no que tange às produções científicas quanto na proposição de equidade. Um dos destaques que faço é para a ODS5 da ONU “Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”. No caso do ajuste brasileiro a essa meta, o entendimento de que, apesar dos avanços, seria necessário contemplar as interseccionalidades para o direcionamento das políticas e para que fosse possível atingir os propósitos pactuados com a ONU.

O debate e as políticas públicas nacionais também já avançaram para setores correlacionados à tecnologia: do conhecimento científico e da produção e difusão de informação e comunicação. Considerou-se que estes setores são de enorme importância para alterar a desigualdade de gênero, devendo ser enunciados em metas próprias. No caso da produção do conhecimento científico, há a demanda particular de, além de maior presença de mulheres, contar com maior produção com a perspectiva de gênero nas diversas áreas do conhecimento, ampliando a crítica de gênero, e de suas intersecções. (IPEA,2020).

As desigualdades estruturais de gênero e suas respectivas interseccionalidades de raça/etnia/classe no campo da prática científica permaneceram e, em alguns casos, até mesmo se tornaram mais agudas, ao longo do século XX e atual século XXI. Um dos indicadores dessa questão pode ser verificado nos dados do estudo da *Nature Magazine* (2017) que aponta que “entre 2014 e 2017, o Brasil publicou cerca de 53,3 mil artigos, dos quais 72% são assinados por pesquisadoras mulheres”. Elas significam somente 49% das que publicam artigos como autoras”. (EBC Brasil, 2019). Nos EUA, apesar das mulheres apresentarem um percentual maior entre o número total de doutores (53% contra 47% dos homens) nas áreas como engenharia e ciência da computação, os homens representam mais de 70% dessa titulação. (FORBES, 2018).

No cenário brevemente apresentado acima, minhas indagações se voltaram para o âmbito da PUC Minas. Ao longo dos 70 anos de existência da universidade, qual foi a participação das mulheres na produção de conhecimento científico dessa instituição? Em que medida essa participação e as áreas de conhecimento em que atuaram e permanecem atuando essas mulheres podem nos revelar uma desigualdade de gênero extensiva ao campo do conhecimento científico? Uma investigação e divulgação desse fenômeno, ainda que delimitado institucionalmente, em plataformas multimídia servirá como incentivo institucional e social

para ampliar a participação das mulheres na ciência? Em que medida essa participação e as áreas de conhecimento em que atuaram e/ou permanecem atuando essas mulheres podem nos revelar uma desigualdade de gênero extensiva ao campo do conhecimento científico produzido na instituição? A trajetória acadêmica dessas mulheres foi ou ainda é marcada por hierarquias de gênero, silenciamentos, desigualdades de alguma natureza?

Ainda que o conjunto de indagações aqui apresentadas possa apontar para uma pluralidade de objetos de pesquisa, o meu pressuposto é de que, apesar da delimitação institucional, uma investigação e seu desdobramento no formato de divulgação científica, em plataformas multimídia, serviria como incentivo institucional e social para ampliar a participação das mulheres na ciência. No horizonte de um conjunto de questões que poderiam me remeter a várias pesquisas, apresentei o escopo inicial do projeto para a Pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação da PUC Minas, a PROPpg, em agosto de 2022. A proposta foi aceita e incorporada à estrutura de financiamento por meio da modalidade do Fundo Institucional de Pesquisa (FIP Institucional), com disponibilidade de bolsa de iniciação científica para duas alunas por um prazo de um ano (outubro de 2022 a 2023). O detalhamento da proposta, as questões centrais que têm sido enfrentadas e o estágio atual desse projeto são relatados a seguir.

1.1 Justificando a proposta

A justificativa utilizada para a realização do projeto inicia-se com o fato de que sou docente da PUC Minas e que no âmbito da instituição até então eu havia tido boas oportunidades de participação e coordenação em projetos de pesquisa em que a temática de gênero predominou. Também utilizei como justificativa o fato de estar cursando uma especialização de Comunicação Pública da Ciência na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e, como proposta de trabalho final de conclusão, a ideia foi de desenvolver uma proposta de divulgação científica cujo tema convergisse tanto com esta minha atual área de especialização em curso quanto com meu interesse pela temática de gênero.

Analisar gênero, um constructo para designar “[...] o conjunto de práticas que trazem as distinções reprodutivas sobre os corpos para o seio dos processos sociais” (CONNELL; PEARSE, 2015, p. 48) e sua relação com a produção da ciência me pareceu ser uma possibilidade de ampliar a contribuição que tem sido feita para o registro e a divulgação científica da produção das mulheres no Brasil.

Argumento que, no âmbito da PUC Minas, ao longo dos seus 70 anos de existência, mas com uma prática científica que se estabeleceu de maneira institucionalizada somente nos anos de 1980, é possível observar a forte presença das mulheres que atuam como docentes e

pesquisadoras, mulheres que se formaram na instituição e que na qualidade de egressas permanecem atuando no campo da ciência e/ou da docência. O registro e memória sobre essa produção me parece um direito histórico dessas mulheres no sentido de tornar conhecido e de valorizar a contribuição que elas têm dado à prática científica no âmbito dessa universidade.

O fato de a proposta ter um desdobramento tecnológico, uma plataforma multimídia (inicialmente um site, mas com desdobramentos futuros em outros formatos), se coloca como um desafio de ampliar a divulgação para além dos muros institucionais e dar visibilidade à PUC Minas em termos dos seus esforços de equidade de gênero no campo da ciência.

Ainda que atualmente haja uma proliferação de propostas dessa natureza, tais projetos podem contribuir para uma cidadania técnico-científica (CASTELFRANCHI; FAZIO, 2021), em termos da possibilidade de participação de grupos diversos que venham a conhecer e até mesmo contribuir para ampliar o poder de influenciar nas decisões e rumos tomados na política interna de fomento à ciência, no direito de apropriação e participação na produção do conhecimento que é realizado na PUC Minas.

No caminho da busca pela cidadania técnico-científica, a proposta se justifica em termos do público que buscamos alcançar: mulheres e jovens estudantes em diversos níveis escolares que possam, por meio do contato com essa produção, ter um espaço de aprendizado, inspiração e formação crítica sobre os desafios e a importância da contribuição das mulheres para a ciência, tornando-se quiçá elas/eles próprios futuras/futuros cientistas.

Para apresentação dos resultados, inicialmente, este relatório apresenta uma brevíssima revisão do tema ciência e gênero. Na segunda parte, faço um detalhamento sobre a engenharia da informação do site. Nas considerações finais, apresento os direcionamentos futuros que acredito poderão tornar essa proposta um formato de divulgação científica perene sobre a produção científica das docentes na PUC Minas.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma pesquisa subsidiadora de uma proposta de divulgação científica em uma modalidade de plataforma multimídia para registro da memória e divulgação da produção e participação das mulheres na produção de conhecimento científico e de docência no ensino superior da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

2.2 Objetivos Específicos

- fazer um levantamento nas bases institucionais da PUC Minas do histórico de pesquisadoras por áreas de conhecimento;
- identificar um acervo documental capaz de ser digitalizado e transformado em informação para alimentar a plataforma a ser construída;
- realizar uma pesquisa qualitativa amostral de base primária com as pesquisadoras que participaram e ainda participam dos quadros institucionais da PUC Minas, a fim de identificar suas principais contribuições para a ciência;
- desenvolver um site para a divulgação dos resultados da pesquisa; e
- desenvolver uma proposta de *Instagram* para dar suporte ao site.

2.3 Pesquisas de iniciação científica

A pesquisa também se desdobrou na orientação em uma pesquisa na modalidade Iniciação Científica Voluntária. Essa pesquisa que está em andamento é desenvolvida por uma aluna do curso de Ciências Sociais. A temática versa sobre a criação do Núcleo de Apoio e Inclusão (NAI), projeto idealizado e implementado sob a coordenação da professora Maria do Carmo Menicucci, no momento já aposentada. O interesse da discente por esse tema diz respeito ao fato dela ser deficiente visual. Foi uma das primeiras alunas a se interessar pelo projeto e desenvolveu a proposta no âmbito do seu trabalho de conclusão de curso, que está sob minha orientação, com conclusão prevista para dezembro de 2023. A metodologia de coleta de dados será através de entrevistas com alunas cegas de cursos diversos da FCA, bem como as entrevistas já realizadas com duas outras professoras que estiveram à frente da criação do NAI, professoras Judith Villas Boas e Maria do Carmo Menicucci.

3 METODOLOGIA

A metodologia para o desenvolvimento da pesquisa se desdobrou em duas modalidades:

A. Levantamento de dados de natureza quantitativa: pesquisa documental, com o objetivo de coletar e tratar dados sobre a composição do corpo docente formado por mulheres, sua distribuição nas faculdades/departamentos da PUC Minas.

O universo de referência para a coleta das informações quantitativas foi o cadastro da Pró-Reitoria de Recursos Humanos (PRORH). Inicialmente, pretendia-se fazer um levantamento da base de mestrandas e doutorandas e alunas atuantes na iniciação científica. No entanto, dadas as dificuldades de acesso ao conjunto de todas as informações pelos programas, esse relatório apresentará somente o conteúdo referente às docentes e um ensaio fotográfico com as demais envolvidas na produção de pesquisa.

B. Etapa de pesquisa primária: modalidade predominante de produção de conteúdo que foi baseada na metodologia qualitativa com coleta de dados através de entrevista por pautas. As identificações iniciais foram feitas a partir de uma conversa prévia com coordenadores de curso, especificamente da Faculdade de Comunicação e Artes (FCA - da qual faço parte) e do Instituto Politécnico da PUC Minas (IPUC). Uma vez identificadas as docentes engajadas em projetos de pesquisa, seja na modalidade coordenação ou fazendo parte de alguma equipe, teve início, a partir do mês de março de 2023, uma série de entrevistas gravadas no laboratório de vídeo da FCA. A partir de uma lista inicial composta por 12 pesquisadoras, o levantamento das demais que compuseram a amostra foi realizada através da metodologia *snowball*:

O tipo de amostragem nomeado como bola de neve é uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência. Ou seja, a partir desse tipo específico de amostragem não é possível determinar a probabilidade de seleção de cada participante na pesquisa, mas torna-se útil para estudar determinados grupos difíceis de serem acessados (VINUTO,2011, p.203).

O roteiro (anexo I) foi conduzido pelas seguintes pautas temáticas narrativas: apresentação da docente, departamento de vínculo e áreas de pesquisa em que atua; fatores e/ou influência para a escolha da área de atuação; entrada na carreira docente/PUC Minas; principais desafios enfrentados ao longo da trajetória profissional; maternidade; enfrentamentos em termos das hierarquias de gênero; recado final para engajamento na prática científica voltado para as mulheres e jovens que atuam na mesma área de conhecimento da entrevistada.

As informações colhidas junto a essa amostra de pesquisadoras também contemplaram termos científicos específicos para uma futura produção de um *podcast* (Ela PodExplicar) visando a uma popularização de conceitos complexos desenvolvidos no campo de pesquisa da entrevistada. No entanto, esse material não foi contemplado neste relatório, tendo em vista as dificuldades para a sua produção e edição, podendo ser posteriormente incorporado, caso seja de interesse da instituição dar continuidade ao projeto.

4 GÊNERO E CIÊNCIA: REVISANDO ALGUNS TÓPICOS

A proposta de uma pesquisa que possa subsidiar o desenvolvimento de um produto de divulgação da prática científica e docente de mulheres, proposição feita por uma mulher e docente da própria instituição que é objeto da pesquisa, coloca o desafio de ser falar sobre a perspectiva da objetividade científica, do tema gênero e das interseccionalidades que atravessam esse fazer. Ambas as discussões foram incorporadas nos eixos das entrevistas realizadas com as pesquisadoras que participaram da pesquisa.

Para essa questão, estabeleço um diálogo com as autoras do norte global que problematizam a questão de gênero na produção científica e, também, advogam a contribuição do campo teórico feminista para as transformações da ciência em termos práticos (linhas de financiamento, ampliação de vagas, inserção em carreiras, proposição de objetos de pesquisa etc.) e as contribuições e tensionamentos epistemológicos em campos de conhecimento diversos que a ampliação da participação das mulheres e de forma específica o campo teórico feminista possibilitaram.

Inicialmente, trago uma longa referência baseada em Donna Haraway (1995; 2009), sobretudo no aspecto da discussão que a autora apresenta sobre o princípio da dualidade natureza e cultura e o tema da objetividade, pilares centrais sobre o qual se ergueram as ciências modernas. A dualidade entendida como diferença e contraposição essenciais é, no entendimento da autora, estruturante das nossas percepções sobre os sentidos de natural e artificial, o material e o simbólico, a objetividade e a subjetividade, enfim, de nossas experiências e formas de ação sobre os também entendidos como duais e contrapostos mundos social, biológico e físico.

Haraway (2009) indica o princípio da separação/dualidade como uma chave analítica para compreendermos a forma como a perspectiva de objetividade e neutralidade científica (o dual da parcialidade); a suposta ausência de relação entre os objetos e os interesses tanto da subjetividade do cientista quanto dos “atravessamentos” sociais, políticos e econômicos que sustentam a produção de conhecimento se ocultaram/se ocultam. Essa pretensa deslocalização da produção do conhecimento é nomeada pela autora de “truques de Deus” –o pressuposto de um conhecimento espacialmente indistinto, generalizável, totalizante e neutro.

O problema da objetividade tem como um dos focos críticos de Haraway não somente naquilo que se oculta em termos das intencionalidades científicas que lhe sustentam como uma prática social hegemônica, mas também a perspectiva da totalidade e generalização do conhecimento, pilar central do paradigma moderno da ciência eurocêntrica. A generalização ou a totalidade transcendente da verdade científica é um dos princípios de validação do conhecimento que tem ao longo da história ocidental buscado se legitimar pela definição não

paritária, ou minimante equânime, de populações, corpos e posicionamentos diferenciados de poder na produção do conhecimento.

A crítica aqui apresentada tem como foco central a ciência e suas práticas adequadas e/reconhecidas como tal, pelo que a autora chama de “reducionismo”, a afirmação dos princípios da objetividade e validação de resultados como um parâmetro em dimensões universais. A ideia da universalidade pode ser entendida como a pretensa capacidade de um tipo de conhecimento de traduzir sociedades, temas, conflitos e construir sentidos para os corpos e as práticas sociais neles implicados, “o que o dinheiro faz no âmbito das trocas do capitalismo, o reducionismo faz nos poderosos âmbitos mentais das ciências globais”. (HARAWAY, 1995, p. 16).

Um dos pontos ilustrativos que recorto sobre o tema da objetividade como uma prática ética e política da ciência, postulada por Haraway, diz respeito à crítica sobre as vertentes, incluindo as do campo teórico feminista, que na busca pelo desvelamento (ou “denúncia”) da pretensa objetividade na prática científica caminham para um descredenciamento da própria história do conhecimento ou por um viés cujos labirintos críticos não apontam caminhos para a saída que possa estar além da tomada de posição crítica. Um dos destaques da autora é para a vertente do construcionismo científico.

Na leitura de Haraway (1995) a vertente construcionista ‘denuncia’ a ciência como um dos dispositivos sociais de controle baseado na “fabricação discursiva” da verdade sobre o mundo das coisas, corpos e sentidos de ser. Nessa vertente, a ciência é um princípio de poder baseado na ordem do discurso hegemônico, uma intencionalidade prática do poder guiada pelo convencimento social sobre a objetividade e neutralidade do conhecimento como um benefício para o bem comum. Por ser supostamente destituída de interesses, de parcialidades, a verdade científica é denunciada como pretendendo legitimar tanto nosso entendimento sobre o mundo, como as práticas sociais nela baseadas.

O ponto crítico apontado sobre essa vertente é o quanto se joga fora “o bebê com a água do banho”. Se o conhecimento ao longo da história seria somente uma dimensão retórica do poder (onipotente, onisciente e onipresente) o acúmulo e validação do conhecimento seriam os focos dos poderes a serem desmascarados, fato que invalida todo conhecimento. Uma vez identificadas as intencionalidades, acederíamos a um patamar zero do conhecimento. Ou seja, tudo não passou/passa de uma “farsa do poder” travestido de objetividade. Através de uma retórica da legitimidade científica (dada a sua suposta objetividade e neutralidade) a ciência é então “marcada” como um mecanismo de fabricação da verdade: “[...] a forma na ciência é

retórica, artefactual-social de fabricar o mundo através de objetos efetivos”. (HARAWAY, 1995, p. 13).

Mas se a ciência não é somente um dispositivo de controle a serviço do poder, qual entendimento sobre uma prática válida nos apresenta Haraway? Uma perspectiva feminista de ciência. Essa perspectiva reivindica a objetividade como uma diretriz de posicionamento, localização das práticas científicas, de pautar-se em um conhecimento que assuma suas próprias dimensões de dominação e parcialidades, das circunstâncias históricas, interseccionais, locais e autorais. Uma objetividade responsável pelo que constrói como conhecimento, uma “[...] questão que seja ética e política mais do que epistemológica”. (HARAWAY, 1995, p. 14).

Haraway utiliza o sentido de visão na ciência (ponto de vista, perspectiva etc.) para problematizar a forma como essa ideia tem sido historicamente utilizada para a reafirmação do fazer científico como uma prática que posiciona de forma distanciada e supostamente neutra o objeto e o sujeito do conhecimento, uma “[...] lógica perversa na história da ciência vinculada ao militarismo, ao capitalismo, ao colonialismo e à supremacia masculina”. (HARAWAY, 1995, p. 20).

O recurso da visão é apontado pela autora como uma forma significar “truque de Deus”, referido anteriormente, ou seja, uma dimensão tecnologicamente neutra que reivindica uma suposta capacidade de ver um objeto independentemente da localização e forma e reivindicar ser essa habilidade a dimensão cientificamente ideal de abranger (ver) a totalidade desse objeto.

A defesa da objetividade localizada, corporificada, feminista, afirmada por Haraway, significa uma tomada de posição em que somente aquele que se posiciona de algum lugar, que revela suas práticas, intencionalidades e poderes vinculados, pode ser responsabilizado pelo conhecimento que promove, pelo ponto de vista que defende, pelas dimensões políticas das benesses e/ou tragédias oriundos do fazer científico. Nesse sentido, assumo o lugar institucional da pesquisa descrita neste relatório, no sentido de que ao afirmar “elas fazem ciência”, tanto o elas quanto a ciência referenciada restringem-se ao âmbito da PUC Minas.

4.1 Dualidades e desigualdades: a contribuição do campo teórico feminista

O princípio binarista e a perspectiva da objetividade da ciência são também uma chave importante para a compreensão da histórica ausência e/ou invisibilidade das mulheres na prática científica em vários campos. Na referência à ciência moderna, estamos falando de uma ciência com propriedade de gênero e não “por acaso” masculina, como bem historicizado nos trabalhos referenciais do norte global, tais como Londa Shiembinger (2001), Evelyn Fox Keller (1991;2006); Anne Fausto-Sterling (2001).

Algumas das contribuições centrais desta produção sobre o campo da história da ciência e das relações entre o feminismo e a prática científica é a problematização da produção e legitimação do conhecimento científico e seu atrelamento com a perspectiva de gênero, cujos estereótipos, desigualdades estruturais e supostos papéis e posições a serem ocupadas ainda não foram resolvidos ou superados. Se aceitamos a dualidade como epistemologicamente estruturante da ciência moderna, os binários feminino e masculino, tomados como essencialidades socialmente posicionadas como hierarquicamente distintas, são explicativos das ainda preponderantes representações, acessos, posições acadêmicas/organizacionais e na qualificação técnico-científica dos agentes dessa prática.

A força do paradigma da dualidade não foi ainda na sua totalidade revista em termos organizacionais, institucionais e sociais e, claro, na produção científica atual, a despeito de inúmeras e inegáveis mudanças. O enfrentamento da dualidade foi no século XX, a partir da década de 1970, uma das mais importantes problematizações científicas sobre a diferença como desigualdade e sua respectiva qualificação legitimadora.

Essa problematização adveio do campo teórico feminista. Uma das contribuições de destaque na produção desse conhecimento foi a sua base estar epistemologicamente sustentada pelo tensionamento das estruturas sócio-históricas de poder e, portanto, no questionamento dos atributos essenciais de gênero ligados à produção de conhecimento até então construída.

Ao me ater a algumas referências que em estudo anterior utilizei (SENA, 2018), destaco inicialmente uma produção de conhecimento de predominância norte-americana, as vertentes do “gênero da diferença”. Tanto na pesquisa anterior referenciada quanto nesta, o tema mulheres e diferença foram eixos importantes da minha investigação. Se na primeira a minha indagação foi o quanto o gênero socialmente apresentado facilitava ou era um impeditivo para a participação nos mercados ilegais, nesta as minhas indagações relacionam-se aos desafios e percepção do gênero na prática científica.

Destaco aqui as referências da vertente do gênero da diferença por ser uma interpretação inicialmente cabível para uma leitura sobre a presença/ausência das mulheres na prática científica. Essa vertente adotou como verdade a dualidade de gênero, um constructo referente a uma essencialidade, mas culturalmente construída e qualificadora da diferença negativa. A construção desse princípio hierarquizador foi tomada como uma variável que subordinava as mulheres e as posicionava entre os também duais polos de valor positivos e negativos, os espaços público e privado respectivamente. (OTNER, 1977; CHODOROW, 1979; ROSALDO, 1979).

A adoção dessa vertente pode ser observada na leitura de Schiembinger (2001) sobre o tema da ciência e gênero. Em sua perspectiva histórica sobre essa questão, a autora aponta para o fato do princípio binarista ser uma chave para a compreensão da ausência e/ou invisibilidade histórica das mulheres na prática científica moderna (diga-se europeia), uma ciência com propriedade de gênero, objetiva, e não “por acaso” masculina. Se a dualidade é epistemologicamente estruturante da ciência, os binários, femininos e masculinos, socialmente posicionados como essenciais e hierarquicamente distintos, preponderaram (preponderam?) nas representações, acessos, posições acadêmicas/organizacionais e na qualificação técnico-científica dos agentes dessa prática: “as prescrições culturais elaboradas para a ciência e para as mulheres acompanharam a exclusão formal das mulheres, da ciência, fazendo essa exclusão parecer normal e justa”. (SCHIEMBERGER, 2001, p.138).

Nos anos 2000, ganharam força e visibilidade as contraposições e complexificações da generalização do operador gênero ampliado para além dos até então binários sentidos de feminino/masculino. As ideias da feminilidade e da masculinidade ganham para além da perspectiva de serem culturalmente produtores dos sentidos dos corpos, e respectivas anatomias, e assumem a dimensão de transitoriedade cultural e histórica e normativas. (BUTLER,2022;2012).

Destaque central verificada nas ampliações teóricas dos anos 2000 foi a força do gênero como um constructo para se analisar a desigualdade, perspectiva analítica da interseccionalidade (CRENSHAW,2002) que, desde a segunda onda do feminismo, já vinha sendo apontada pelo feminismo negro norte-americano, tais como Hooks (1989); Davis (1995); Gonzales (1980); Carneiro (1995), sendo essas últimas representantes da produção brasileira, cujas autoras somente neste momento começam a ganhar mais força (provavelmente pela dupla interseccionalidade, cor e nacionalidade produtora de ciência).

Falar de gênero tem sido a partir das contribuições dessa vertente e sobretudo do feminismo negro o desfazer de qualquer pretensa generalização e apontar para uma diversidade de significantes de corpos baseados em experiências, orientações, localizações, raça, etnia, sexismo, classe social, entre outras dimensões formadoras das intersecções que carregam o sentido de gênero.

Patricia Collins e Sirma Bilge (2021) apresentam três dimensões da interseccionalidade como ferramenta analítica que nos auxiliam na interpretação dessa dimensão para o tema gênero e ciência. Uma delas diz respeito às relações interseccionais de poder cuja base de sustentação são localização e as práticas organizacionais de longa duração. Para as autoras, a dimensão estrutural referenciada pelas relações de poder pode ser exemplificada no âmbito do mercado

de trabalho (quem acessa determinados postos ou não); nas estruturas de oferta de direitos tais como a moradia, a educação e a saúde vinculados às estruturas de classe social, raça, gênero e até mesmo nação de origem.

Adaptando para o âmbito da ciência, as dimensões estruturais podem ser observadas nas predominâncias das vertentes teóricas e de pesquisa eurocêntricas, na predominância ou valor diferencial de instituições acadêmicas e pesquisas daí advindas, e na própria construção dos campos científicos, na perspectiva indicada por Bourdieu (1983), ou seja, espaços sociais que tanto constituem quanto manifestam as relações de poder na sua modalidade de posicionamento e valores efetivos e simbólicos desiguais dos lugares ocupados pelos agentes.

De maneira interligada à dimensão estrutural, Collins e Bilge enfatizam o domínio cultural do poder na constituição das interseccionalidades, na medida em que há uma referência de valores, representações, moralidades que naturalizam as desigualdades. A centralidade desse domínio ideológico na ciência de forma específica refere-se a um conjunto de recursos que consolidam uma narrativa de que as possibilidades estão abertas a todas/todos em termos das práticas, temas, acessos institucionais entre outras dimensões.

Os prêmios Nobel evidenciam essa questão tanto por serem uma premiação de valor global para os campos científicos, sobretudo das ciências *hard*, pela centralidade das organizações e respectivos representantes legitimados para esse reconhecimento; por um histórico de exclusão das mulheres dessas premiações nacionalidade dos ganhadores. Criado na Suécia em 1901, dos 947 cientistas agraciados com a premiação até o ano de 2021, somente 28 (2,95%) eram mulheres, 17 (1,8%) eram africanos e 6(0,63%) latino-americanos, nesses casos nenhuma mulher (AGÊNCIA BRASIL, 2021).

As relações de poder interseccionais utilizam categorias de gênero ou raça, por exemplo, para criar canais para o sucesso ou a marginalização, incentivar, treinar ou coagir as pessoas a seguir os caminhos prescritos. Uma análise interseccional sugere que a convergência de classe e gênero se traduz em desigualdade de salário e oportunidades ao fim de uma carreira profissional. (COLLINS, SIRMA, 2021, p. 28).

Também se referencia com grande força teórica e analítica o princípio da decolonialidade científica como um indicativo de que as estruturas localizadas de poder e organizações científicas, sobretudo as brancas e eurocêntricas do norte global. A perspectiva decolonial para o campo teórico do gênero problematiza o quanto os sentidos predominantes de ciência são apenas uma das formas de produção do conhecimento, cujos resultados pretendem-se generalizantes, inclusive na determinação dos conceitos, teorias e demais operadores analíticos.

De maneira que ainda me parece tímida em termos da estruturação do pensamento feminista acadêmico brasileiro, e que no âmbito da PUC Minas me são ainda desconhecidas as autoras latino-americanas, com destaque para as que problematizam as interseccionalidades de etnias oriundas das populações indígenas, têm buscado construir um campo de conhecimento em que as experiências e sentidos de gênero e de forma específica o sentido de “ser mulher”, necessariamente se relaciona com as experiências de mestiço, povo originário e também as cosmologias que possam servir como orientação e problematização conceitual para os enfrentamentos das generalizações científicas e para uma prática científica politicamente e epistemologicamente decolonial.

Referencio a perspectiva que somente devido a este projeto tive oportunidade de conhecer, mas que me apontam para caminhos que me foram parcamente/nada explorados nesta pesquisa, tais como: a colonialidade de gênero de Maria Lugones (2011); a junção das fronteiras geográficas (*border*) e culturais (*bordelands*) de dominação constituidoras do mestiço mexicanas em que se chocam culturas, etnias, raças e gênero e zonas de localização seguras ou criminalizadas de Gloria Anzaldúa (1987); a complexa crítica da “recolonização epistemológica” presente nas interpretações/reinterpretações da história, imagens, conceitos práticas e discursos decolonizadores sobre os povos andinos problematizada pela boliviana Silvia Rivera Cusicanqui², cujo trabalho está e é apresentada por todo um conjunto de autores do campo de pensamento e produção científica decolonial, atualmente publicados pela editora Retazos³ e o tema sobre território e gênero da mexicana Maria Josefina Saldaña- Portilho (2015).

Os efeitos da produção de conhecimento que tem gerado a epistemologia feminista atuam sobre o eixo fulcral da ciência moderna, qual seja as supostas ontologias duais “macho e fêmea”. Esses contrapostos utilizados como operadores analíticos fundamentaram não somente os pilares da ciência, mas também o viés científico, os valores sociais e as práticas políticas em campos diversos. Para citar um dos poucos exemplos dessa contribuição, trago o já reiterado exemplo que aponta a revisitação de um dos basilares campos da diferença, a biologia, e sua fundamentação sobre a teoria da fertilização.

A apresentação clássica, dominante por séculos, enfatizava o desempenho do espermatozoide, mas era um personagem tão passivo quanto a princesa dos irmãos Grimm. Agora torna-se claro que o óvulo não é apenas uma grande esfera cheia de gema que o espermatozoide perfura para dotar de vida nova. Pesquisas recentes sugerem a visão quase herética de que espermatozoide e óvulo são parceiros mutuamente ativos. (SCHATTEN; SCHATTEN, 1983, p.29, apud KELLER, 2006 p. 18).

² Disponível em: disponível em <https://chixinakax.wordpress.com/>

³ Cf: <https://editorialretazos.blogspot.com/>

Ainda que em sua fase seminal, a epistemologia feminista foi localizada, restrita e elitizada em termos dos seus centros de produção acadêmica, sobre as autoras que predominaram e dos acessos aos espaços de legitimação e divulgação científica. Esse conhecimento em suas inúmeras vertentes, que o conformam e o atualizam, se faz presente em uma diversidade de áreas científicas e respectivas revisitações teóricas, sejam elas pertencentes às nomeadas duas ciências *soft* ou *hard*, humanas ou exatas, biológicas ou engenharias. (NUCCI, 2017; KELLER, 2006; SADEMBERG, 2002; SCHIEBINGER, 2001; STERLING, 2001; CITELLI, 2001; PRECIADO, 2018; BUTLER, 2022).

No âmbito deste trabalho, reconhecemos o campo teórico feminista como efetivo não somente em termos dos seus resultados de divulgação científica e popularização científica. Pode ser observado o quanto a circulação e apropriação do operador gênero, variável analítica que lhe é paradigmática e suas implicações políticas e sociais de matizes diversas, tem se popularizado e tornou-se objeto de aceitação, negociação ou negação presentes nos ativismos políticos, nas práticas culturais que passam pelas artes como o teatro, música, cinema e em suas mais diversas derivações, nos incontáveis perfis nos espaços públicos digitais, nas práticas religiosas, nas disputas ideológico-partidárias, em inúmeras legislações. Nesse último aspecto ressalto a Lei brasileira Maria da Penha (11.340/2006) e a lei 13.104/2015, Lei do Feminicídio⁴ que altera um decreto derivado dos anos de 1940 do Século XX (Decreto Lei 2848) e tipifica o crime contra a mulher de homicídio, crime por razões de gênero e a recente lei 10.948/2001 referente ao crime de da prática de discriminação em razão de orientação sexual⁵.

4.1 Mulheres e campos de conhecimento

O brevíssimo apanhado apresentado contribui para nossa tomada de posição sustentadora de uma proposta de divulgação científica de mulheres cientistas. Segundo Nucci, essa é uma vertente que “[...] preocupa-se em dar visibilidade, interpretar e analisar a presença ou ausência das mulheres na prática científica, chamando atenção para a exclusão histórica das mulheres na ciência” (NUCCI, 2017, p. 3). Salientamos que a despeito dos avanços, ainda que tímidos, da participação das mulheres na produção científica, as desigualdades estruturais de gênero e raça permanecem como elementos que complexificam ainda mais os sentidos do “fazer ciência”, tanto em termos dos acessos, quanto, resultados e visibilidade dos agentes envolvidos. E quais são alguns dos indicativos desta afirmação?

Utilizaremos como indicativo das ausências/presenças das mulheres na produção de conhecimento o estudo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE (2019) que apresenta as estatísticas sobre mestres e doutores que obtiveram seus títulos no Brasil entre os

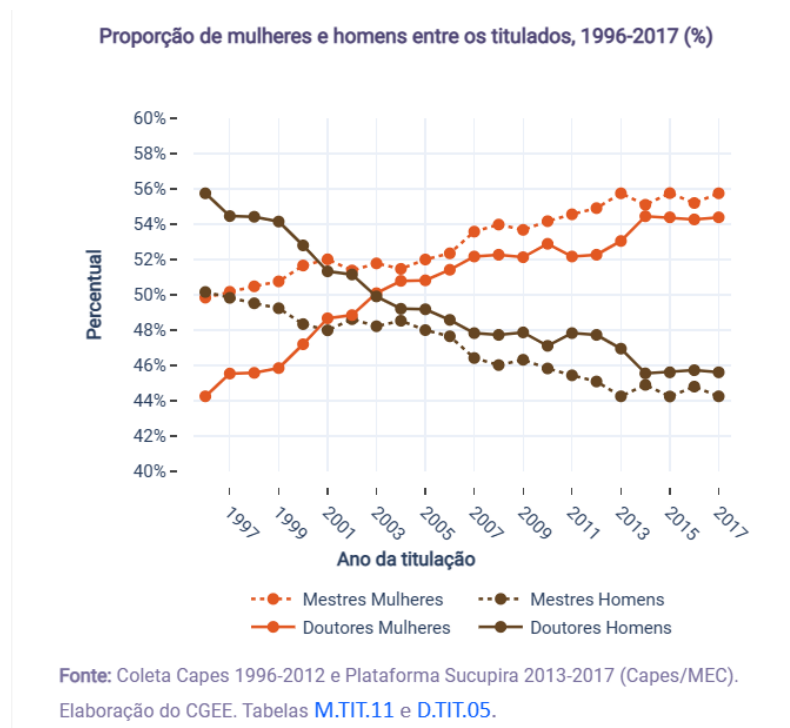
⁴ Lei 13.104 - Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113104.htm

⁵ Lei 10.948 - Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2001/lei-10948-05.11.2001.html>

anos de 1996 e 2017. Se tomarmos somente a variável gênero (no relatório especificado como homem/mulher), sem as interseccionalidades que agudizam o quadro das desigualdades na ciência brasileira, podemos observar que “Entre 2014 e 2017, o Brasil publicou cerca de 53,3 mil artigos, dos quais 72% são assinados por pesquisadoras mulheres”, ou seja, elas significam somente 49% das que publicam artigos como autoras”. (EBC Brasil,2019).

No painel nacional brasileiro de titulações, observa-se um avanço das mulheres nas proporções de mestres e doutores entre os anos de 1996 e 2017. Em 1996, as mulheres tituladas doutoras representavam 44,3% contra 50,2% dos homens. Esses percentuais, 21 anos depois, são de 45,6% para os homens e 54,4% para as mulheres, conforme a Figura 1 a seguir.

Gráfico 1 – Evolução Titulação Mestres e Doutores por Sexo no Brasil 1996-2017



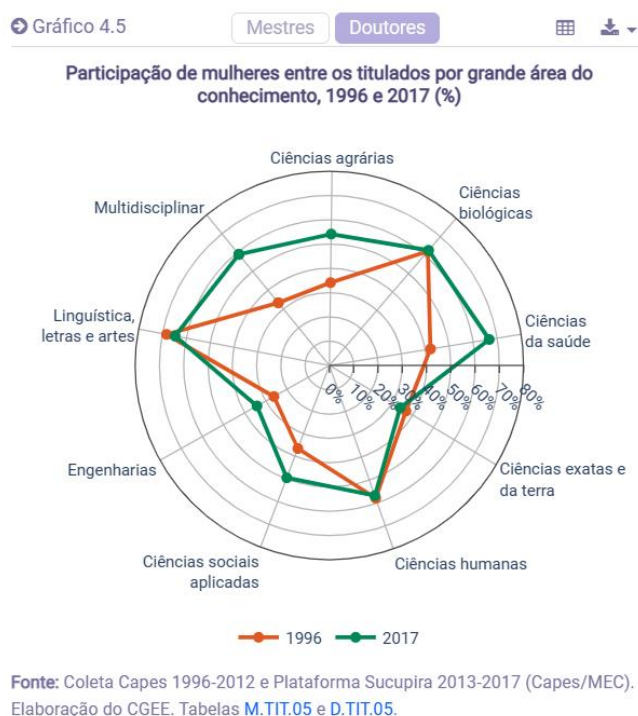
Fonte: CGEE, 2019

Os avanços em termos das titulações ainda que exitosos não deixam de nos revelar a persistência de algumas dimensões estruturais das hierarquias de gênero e seus respectivos padrões culturais. Se, por exemplo, observarmos as grandes áreas do conhecimento em que historicamente predominaram mulheres no Brasil, identificamos mudanças que merecem ser destacadas, mas também há permanências. Por um lado, há um decréscimo entre 1996 nas tituladas mestres em áreas tipicamente “femininas”, tais como Linguística, Letras e Artes (70,2%) e as Ciências Humanas (60,7%) que fomentaram por décadas a formação feminina

para o mercado da docência nos ensinos fundamental e médio. Em 2017, esses percentuais caem para a primeira área para 65,6% e se elevam para 61,6% na segunda. No caso da titulação de doutores, ambas as áreas caem passando em 1996 de 68,3% para 64,7% na primeira grande área e 57,9% para 56,8% na segunda grande área.

Na área da saúde, o crescimento da participação nas titulações das mulheres é também significativo. No entanto, há que se destacar o peso histórico desta grande área em termos do cuidado, que remete ao trabalho feminino clássico. O estudo demonstra que nas titulações “tipicamente masculinas”, tais como as engenharias, as mulheres tituladas mestres saltaram de 28,2% em 1996 para 36,7% em 2017; as tituladas doutoras 26,6% para 34,2%; nas Ciências Agrárias de 43,9% para 59,9% em 2017 e tituladas doutoras 34,1% para 54,1%. Nas Ciências Exatas e da Terra há uma diminuição na participação das tituladas mestres, caindo de 35,9% em 1996 para 30,9% em 2017 e tituladas doutoras elas passam de 36,7% para 34%, conforme ilustrado na Figura 2 a seguir.

Gráfico 2 – Participação de mulheres entre titulados por grande área de conhecimento



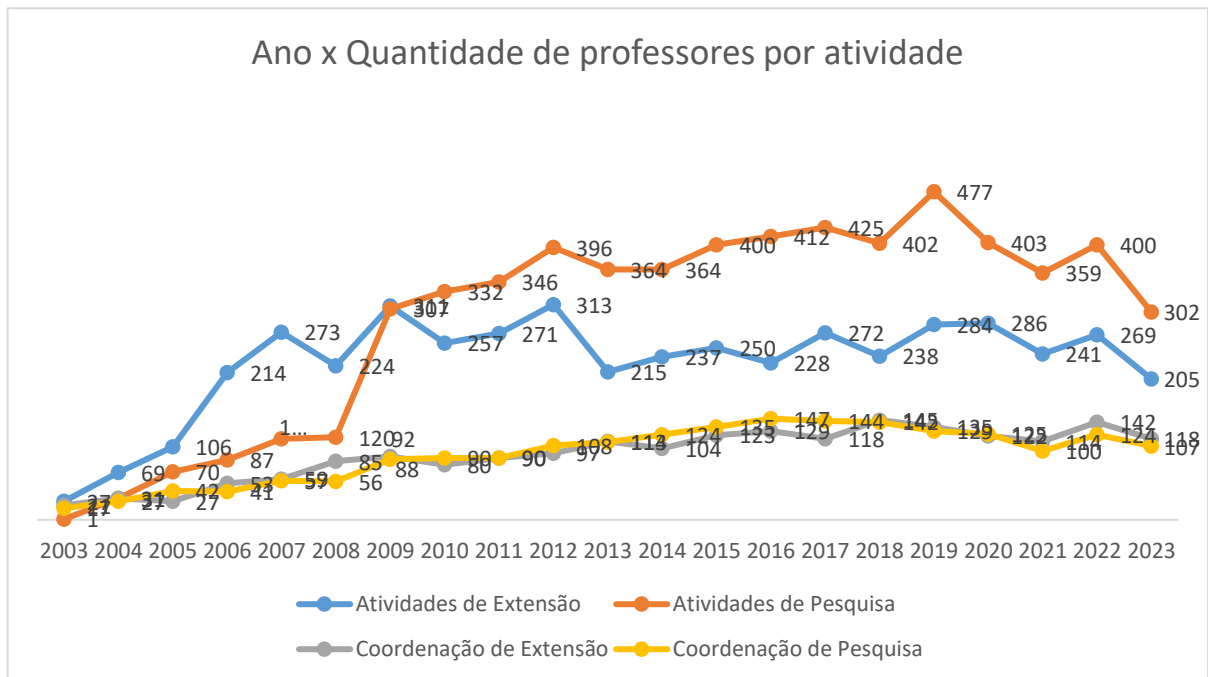
Fonte: CGEE, 2019

As diversas inserções de homens e mulheres em campos diversos de conhecimento no âmbito institucional da PUC Minas também podem ser observadas nos gráficos a seguir. O apanhado no período de 2000 a 2023 indicam mais presença de mulheres nas práticas

extensionistas e de pesquisa e menos nas áreas de gestão. Em alguma medida o “fazer” e menos o “gerir” ratificam algumas dimensões estruturais no campo científico e acadêmico.

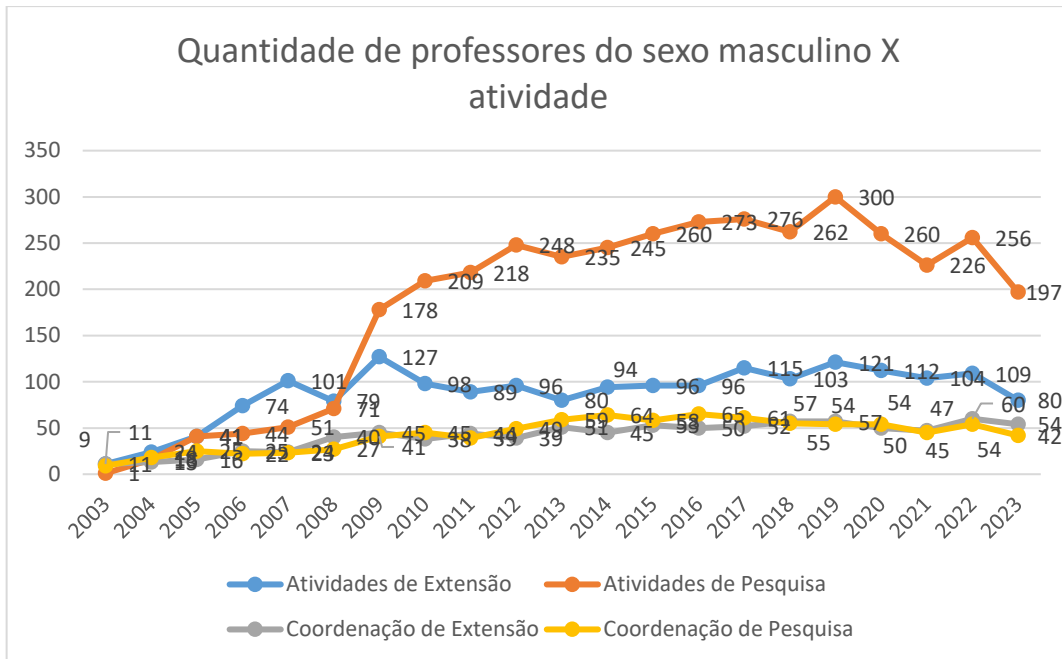
No Gráfico 1 observamos um incremento do número de professores envolvidos com a pesquisa em relação às demais atividades, extensão e coordenação de pesquisa. Nos gráficos 2 e 3 as diferenças se apresentam. Desde o início do período analisado, as mulheres se sobrepõem em atividades extensionistas em detrimento das atividades de pesquisa e coordenação, seja de pesquisa ou de extensão.

Gráfico 3 – Quantidade de professores por atividade



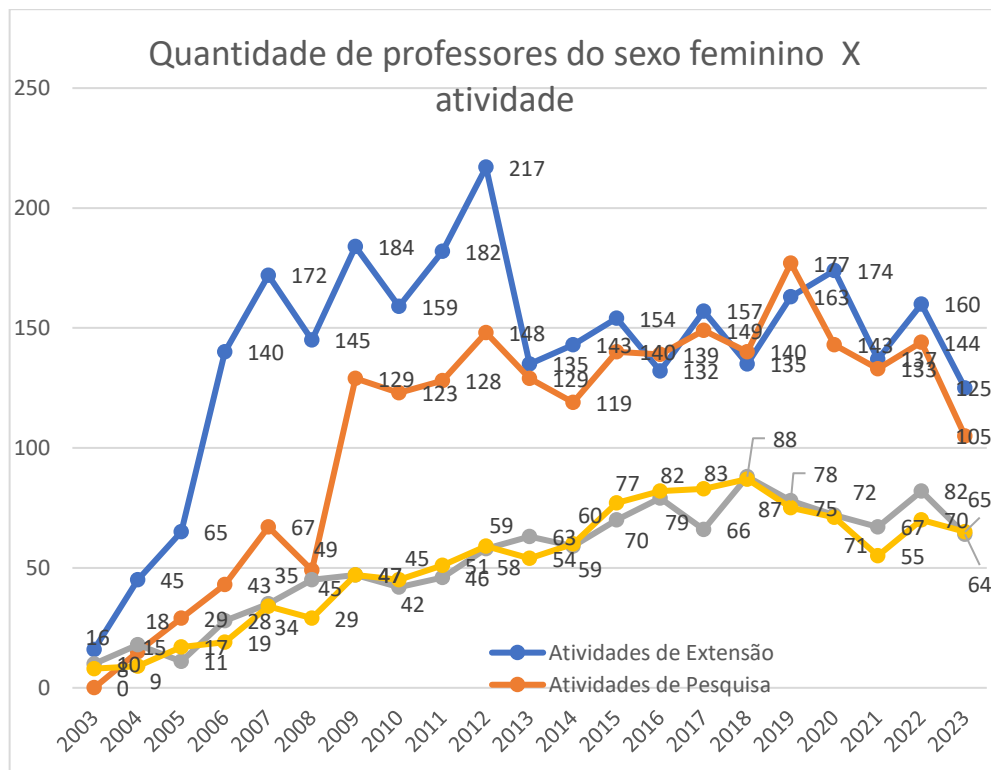
Fonte: elaborado pela autora do relatório.

Gráfico 4 – Quantidade de professor do sexo masculino x atividade



Fonte: elaborado pela autora do relatório.

Gráfico 5 – Quantidade de professor do sexo feminino x atividade



Fonte: elaborado pela autora do relatório.

Essa breve abordagem sobre o tema gênero foi necessária pelo recorte que na proposta de divulgação aparece no eixo central de apresentação das pesquisadoras/docentes da PUC Minas. Na condução das entrevistas narrativas que posteriormente serão publicadas no formato vídeo, as questões sobre as hierarquias de gênero, a presença/ausência das mulheres no campo de pesquisa de cada uma, a presença de mulheres negras e o quanto o fato de ser mulher (de forma genérica) faz uma ciência diferente foram eixos condutores. Nas considerações finais, problematizo alguns desses resultados. A seguir, apresento a arquitetura de informação desenhada para o site.

5 PROJETO *ELAS FAZEM CIÊNCIA*

5.1 Abordagens sobre a Arquitetura da Informação (AI)

Como outro ponto de destaque, creio que o desafio informacional desse projeto permanece ou talvez seja ainda mais complexo: o falar sobre mulheres na ciência. Qual seria ou é o interesse que move um possível usuário? De que forma construir uma estrutura de informação que possa fazer jus aos enfrentamentos das hierarquias de gênero vivenciados por elas? Como fazer diferença em uma pluralidade de iniciativas semelhantes?⁶

Essas respostas talvez possam ser respondidas ao longo da atividade do site, respostas que trarão o seu aperfeiçoamento, mudanças ou até mesmo um refazer de alguns dos seus pressupostos básicos. A experiência dos futuros usuários nos dirão. Tendo em vista esse desafio, apresento um apanhado da arquitetura da informação do site *Elas Fazem Ciência*.

As abordagens da Arquitetura da Informação (AI) dizem respeito não somente a períodos históricos e, portanto, distintos, mas aos princípios epistemológicos que orientam um divulgador científico. Segundo Oliveira, Bentes e Pinto (2015), existem abordagens distintas para a Arquitetura da Informação, mas o pressuposto básico do qual partem é de que o momento atual, nomeado pelos autores como pós-modernidade, deve ser compreendido como uma espécie de “mercado informacional” sustentado por uma demanda e diversidade crescente de produção e oferta de dados que são construídos, processados, gerenciados, disponibilizados e compartilhados através de dispositivos computacionais. Esse “mercado global” estrutura-se em modalidades diversas de Arquitetura da Informação (AI).

A primeira abordagem apresentada pelos autores é a arquitetural. Segundo essa vertente, a Arquitetura da Informação (AI) é compreendida no sentido do *design*, sendo esse conceito não somente de natureza estética, mas também funcional. Segundo os autores, essa abordagem está de acordo com os pressupostos de Oscar Niemeyer para quem o *design* deve ser compreendido na sua globalidade, ou seja, é tanto uma atividade artística, quanto um planejamento e coordenação visando à produtividade fabril e uma contribuição e integração de fontes diversas de conhecimento e técnicas por elas requeridas, segundo as intencionalidades de um determinado projeto.

O conceito de arquitetura baseia-se nas concepções de funcionalidade. Por um lado, a arquitetura dos espaços físicos relaciona-se a um *design* com destinação funcional para abrigar indivíduos e tarefas. Na AI o *design* relaciona-se aos espaços de natureza não física abrigando

⁶ No decorrer do desenvolvimento desta proposta, uma rápida pesquisa me levou ao encontro das seguintes propostas com nomes e propostas semelhantes à nossa: Mulheres na Ciência da UFPR e com o mesmo título que o site apresenta temos o USP Mulheres – Elas Fazem Ciência.

uma natureza de informação específica tendo em vista a também especificidade de um público. (OLIVEIRA; BENTES; PINTO, 2015).

Uma segunda abordagem da AI é a sistêmica. Modelo de natureza biológica, pressupõe um olhar em que as partes distintas que compõem um organismo possuem uma funcionalidade e contribui para a eficácia e a efetividade do sistema como um todo. A arquitetura é direcionada para o entendimento de seus objetivos fins, ou seja, a eficácia e a efetividade de um sistema. Essa abordagem pressupõe o complexo informativo como uma estrutura ecológica formada por “um conjunto de espaços, ambientes, canais, mídias, tecnologias e sujeitos com seus comportamentos, todos interligados e conectados de maneira holística pela informação”. (OLIVEIRA, BENTES, PINTO, 2015, p. 35).

De natureza tanto epistemológica quanto técnica, a contribuição dos trabalhos acima citados diz respeito à possibilidade de uma espécie de “checagem” dos elementos que segundo os autores são fundamentais em uma “arquitetura informacional complexa” ou “pervasiva”, que significa a capacidade de extensão e penetração de uma estrutura arquitetônica informacional:

Numa Arquitetura da Informação, que trata de ecologias informacionais complexas, o termo pervasivo refere-se em primeiro lugar à informação e lhe fornece a qualidade de ser pervasiva, de ser penetrante, de ser extensível, de alastrar-se nos espaços, ambientes, dispositivos e incorporar-se aos comportamentos dos sujeitos. (OLIVEIRA, BENTES e PINTO, 2015, p.79).

Uma referência central para os ambientes informacionais complexos indaga sobre os públicos, ou seja, os usuários, aqueles que porventura farão uso das informações ali disponíveis. Assim, a AI deve estruturar o seu traço, o seu *design* tanto na oferta de uma objetividade informacional quanto na subjetividade, na atividade possível e adaptável ao perfil do também suposto usuário. Nesse sentido, é uma arquitetura não necessariamente fixa, mas adaptada e adaptável, uma personalização construída por uma forma específica de gerenciar dados que serão disponibilizados e, ao mesmo tempo, uma engenharia constitutiva. Ou seja, dada pelo movimento ativo de um usuário, nas especificidades possíveis das trilhas de busca, ajustes às demandas específicas de uma informação, demandas estas que têm um caráter fenomenológico.

A AI contempla aspectos da subjetividade por estar preocupada com as percepções e compreensões dos sujeitos/ usuários, bem como aspectos da objetividade visto que se preocupa em mapear, definir e gerenciar o armazenamento e o uso de estruturas de dados e informações que se materializam por meio de experiências tecnológicas. (SOUZA; OLIVEIRA, 2018, p. 31).

No contexto normativo da IA proposta pelos autores, apresento os tópicos de análise do site **Elas Fazem Ciência**, buscando dar ciência da sua estrutura.

5.2 Estrutura do site Elas Fazem Ciência

A marca apresentada na Figura 1 a seguir tem como conceito um agrupamento de diversos conceitos que trazem como referência a sala de aula, a pesquisa, o estudo e o feminismo. Posteriormente, por sugestão da Secretaria de Comunicação da PUC Minas, foi acrescentado à marca “PUC Minas”.

Figura 1 – Marca Elas Fazem Ciência



Fonte: autora do relatório de pesquisa.

Quem são os públicos que farão uso das informações disponibilizadas? Inicialmente a comunidade acadêmica da PUC Minas. Na medida em que o conteúdo de cada pesquisadora tem como lastro a # com os temas centrais de pesquisa por elas realizadas, há uma possibilidade de que públicos diversos que buscam informações temáticas possam acessar esse conteúdo.

A) Qual a especificidade da informação buscada/ Qual a quantidade de informações será disponibilizada e/ou quanto é necessário para que os objetivos do registro da memória das docentes produtoras de conhecimento possam ser alcançados?

Como afirmado anteriormente, a proposta não é fazer divulgação científica de produção de conteúdo temática, mas uma perspectiva de memória. Nesse sentido, as informações apresentadas no menu do site dizem respeito inicialmente a uma narrativa em vídeo sobre a trajetória acadêmica profissional, aos desafios enfrentados, hierarquias de gênero, pontos de vista sobre a especificidade da ciência produzida por mulheres e finalmente um recado que elas possam deixar para futuras jovens discentes para o conhecimento e produção de ciência em uma área de conhecimento, conforme Figura 2 a seguir (https://youtu.be/G5RRr_W30ek)

Figura 2 – Imagem do vídeo sobre a trajetória acadêmica profissional



Fonte: autora do relatório de pesquisa.

O registro da produção da pesquisadora está disponível na sua própria página, mas também no conjunto da área de conhecimento/departamento ou faculdade da qual ela faz parte, como ilustrado na Figura 3 a seguir:

Figura 3 – Agrupamento das informações por áreas de conhecimento



Fonte: autora do relatório de pesquisa.

B) ou o nome de uma pesquisadora possível de ser buscado no menu, conforme ilustram as Que padrão de interação será possível/ofertado no ambiente informativo (site)?

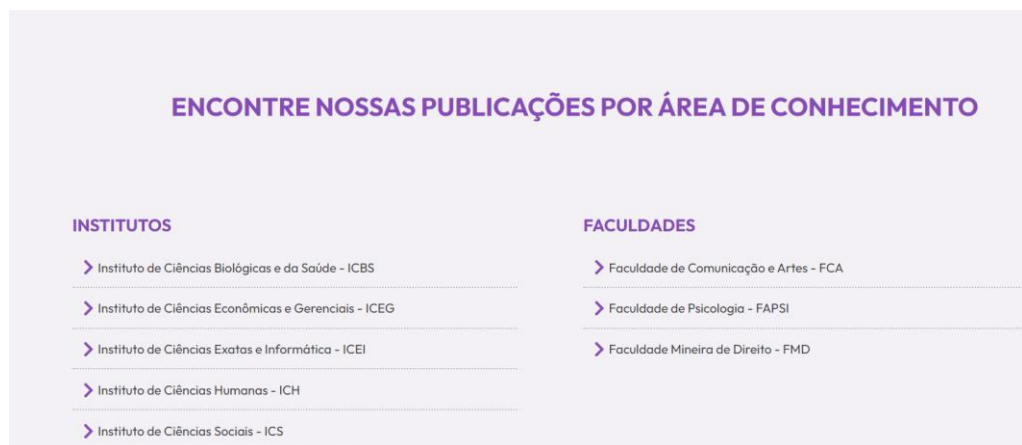
O padrão de interação será ativo por busca de informações sobre uma área de conhecimento, instituto, faculdade figuras 4 e 5 a seguir:

Figura 4 – Padrão de interação disponível no menu



Fonte: autora do relatório de pesquisa.

Figura 5 – Interação a partir de áreas de conhecimento



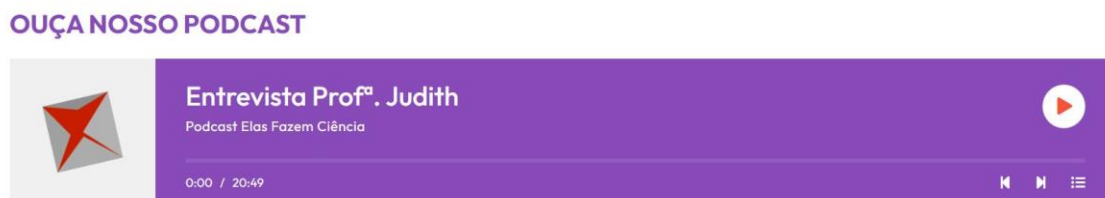
Fonte: autora do relatório de pesquisa.

C) Como os futuros usuários poderão interagir com a arquitetura proposta? Quais possibilidades ou outras formas de apresentação da informação buscada estarão disponíveis?

Outra possibilidade de interação com a arquitetura da informação proposta está disponível no PODCast, Ela PodExplicar. As informações desse formato inserido no site têm

como objetivo popularizar os conteúdos, conceitos e termos das pesquisas desenvolvidas pelas docentes, conforme figura 6 a seguir:

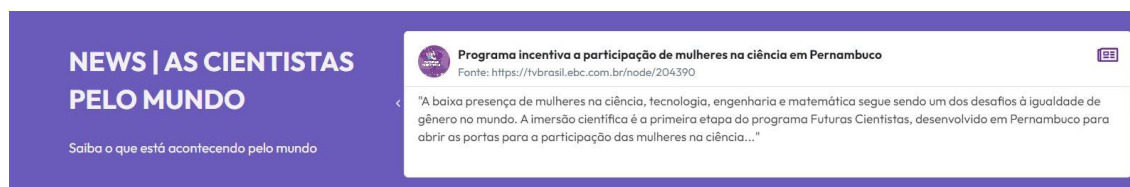
Figura 6 – PODCast Ela PodExplicar



Fonte: autora do relatório de pesquisa.

Outra possibilidade de interação e que remete para espaços de divulgação diversos (fora do ambiente do site), o usuário encontra no item “News, as cientistas pelo mundo” pensado para estabelecer conexões com centros de pesquisa, jornais *online*, revistas, publicações diversas cujos conteúdos estejam sendo rotineiramente compostos, conforme figura 7 a seguir:

Figura 7 – News, As Cientistas pelo Mundo



Fonte: autora do relatório de pesquisa.

Finalmente, outra possibilidade de interação com a estrutura da informação proposta poderá vir no formato dúvidas, sugestões ou propostas de detalhamento disponível na aba Fale Conosco, conforme figura 8 a seguir:

Figura 8 – Fale Conosco




PUC Minas
ELAS FAZEM CIÊNCIA

FALE CONOSCO!

Nome*

Email*

Assunto*

Mensagem*

ENDEREÇO
R. Dom José Gaspar, 300
Cidade Universitária, Belo Horizonte - MG
CEP: 30535-901

TELEFONE
(31) 3319.4444

EMAIL
email@elasmafazemciencia.pucminas.br

Fonte: autora do relatório de pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste item final, destaco dois temas que me pareceram centrais em termos da proposta aqui apresentada: os destaques para o conteúdo das entrevistas e o formato de divulgação científica proposto.

Sobre as entrevistas, o destaque principal diz respeito à questão do gênero e o fazer científico no recorte das essencialidades de gênero puxada por uma das questões propostas para as participantes do estudo: a mulher faz uma ciência diferente? Minha intenção era observar o quanto a diferença é entendida pelas pesquisadoras como uma essencialidade, da ordem do biológico e/ou social e cultural, uma constituição política da essência. Tal qual a indagação Londa Schiebinger (2001) “O feminismo mudou a ciência”? a percepção dos impactos da diferença de gênero na prática de campos científicos os mais diversos representados pelas docentes foi orientador desse eixo das entrevistas.

Na amostra estudada, trago inicialmente a observação de as essencialidades serem vivenciadas como um princípio de verdade, seja de natureza biológica ou sociocultural. O sentido de reafirmar a diferença e de instrumentalizá-la positivamente apareceu nos campos de conhecimento diversos. Ao contrário da crítica de Butler (2018) ao campo teórico feminista representado por Beauvoir (1949), as entrevistadas apontam uma “natureza” de gênero construída ao longo da vida pessoal e profissional que incide sobre a construção do conhecimento a que se dedicam.

Ao contrário da crítica à dimensão essencialista de gênero, a pesquisa revelou que uma consciência da constituição performada de gênero, ou seja, situações e atos significantes são sempre contingenciais e relacionais em termos das normas e do reconhecimento da sua ação sobre a experiência pessoal. Essa situação é operacionalizada estrategicamente no campo de pesquisa envolvendo ambos os agentes, pesquisada/pesquisadora.

Nesse sentido, persiste a ideia do feminino/mulher e a prática científica como um marcador positivo da diferença, um “saber localizado” pelo gênero. Essa “localização” nos encaminha para uma leitura dos constrangimentos sociais, culturais, políticos e contextuais formatadores dessa significação específica no campo da ciência, uma percepção de que há uma objetividade (de enfrentamentos, construções socioculturais) formatadores de uma subjetividade feminina, uma essencialidade que as particulariza profissionalmente de forma positiva, tal como ilustrado nas falas a seguir:

(...) quando a gente fala em automação a gente fala em integração. Eu acho que a mulher por ela lidar com muitas coisas ao mesmo tempo, isso fica mais claro na mente da gente. A gente consegue muitas vezes enxergar soluções de problemas por a gente ter essa visão, essa atuação. (RU, IPUC).

Eu acho que o fato de ser mulher, nós somos muito boas de serviço, acho mesmo! (...) Primeiro os homens têm um tanto de mulheres que cuidam deles para eles estarem naquele lugar. E pra gente fazer isso tudo, pra dar conta da nossa profissão e do nosso trabalho que pra mim é uma coisa muito cara, né? A gente, as mulheres desenvolvem uma capacidade de fazer um monte de coisa ao mesmo tempo, elas desenvolvem uma perspicácia, até por a gente ter sido muito oprimido nesse regime patriarcal, a gente lê o não dito muito melhor, a gente tem mais jogo de cintura para lidar com as pessoas, a gente tem mais jogo de cintura no campo, embora o campo possa ser machista por a gente ser uma pesquisadora mulher e não homem, eu vejo que a gente tem mais jogo de cintura para resolver os problemas no campo. Eu vejo isso com os meus colegas homens que são pesquisadores. Então eu vejo que faz muita diferença. (RR, FAPSI).

Ainda em relação ao conteúdo das narrativas, destaco a perspectiva das hierarquias de gênero em termos dos silenciamentos, opressões e desafios profissionais e/ou institucionais vividos. O ponto de partida para essa indagação na pesquisa relacionou-se a uma busca das especificidades que o constructo gênero oferece para o entendimento da diferença como uma significação estabelecida através das constantes disputas travadas em torno das hegemonias do saber e do poder institucionalmente enfrentados.

Os resultados apontaram que a despeito da assimetria de poder vivenciados atrelado às práticas científicas, houve uma afirmação de que o campo institucional atua como um atenuador dessas assimetrias. Seja pela predominância de mulheres em algumas das áreas, tais como as de Psicologia e Comunicação Social, pela forma como na área esse tema é abundantemente discutido em termos dos objetos de pesquisa, como nas Ciências Sociais, ou pela crença de que há predominância do saber técnico sobre o poder de gênero, no caso das Engenharias e Informática.

Esse dado me parece um dos mais importantes a serem pesquisados em etapas futuras que, porventura, esse projeto possa assumir ou até mesmo indicar novos objetos de pesquisa. Por um lado, esse resultado deve ser lido nos fundamentos que a contribuição de Howard Becker (1999) nos apresenta sobre os vieses e os constrangimentos de uma pesquisa no âmbito das organizações. Os significados e atributos relativos às vivências das hierarquias de gênero ganham contornos específicos, sobretudo pela condução de uma pesquisa em que se pretende publicizar os resultados no formato vídeo que expõe e nomeia os participantes é um constrangimento a ser considerado.

Por outro lado, me parece importante problematizar mais essa rápida associação dos resultados aos constrangimentos institucionais e relacioná-los às dimensões das interseccionalidades experimentadas no ambiente acadêmico de maneira geral e no da PUC Minas de forma específica. O quanto as condições sociais, materiais e simbólicas do estar/participar do “mundo acadêmico” podem ser transpostos para o “mundo” do qual essas pesquisadoras são originárias, ou seja, de predominância branca, alta escolaridade, localização regional sudeste e com recortes de renda acima da média das mulheres no Brasil, com redes de apoio privilegiadas quando da experiência da maternidade, entre outras variáveis. Nesse sentido, a presença ou ausência dos constrangimentos e hierarquias de gênero afirmadas como essencialidades universais das experiências das mulheres na prática científica também merecem ser mais bem “localizadas” e não generalizadas tal qual historicamente o feminismo americano/eurocentrado tomam como uma verdade sobre o mundo.

No que tange ao segundo item, o formato proposto diz respeito à importância de um suporte passível de abrigar a memória da produção de conhecimento das mulheres, mas que ao mesmo tempo possa apresentar dinamicidade no tempo e linguagens.

No formato proposto inicialmente, o destaque é o seu ineditismo. Ainda que recente, a experiência de pesquisa da PUC Minas não abrigava até então nenhum núcleo divulgador do trabalho específico das mulheres. Eu me deparei com experiências que vão desde a participação nos primórdios do desenvolvimento e implementação de projetos de energia nuclear no Brasil até pesquisas que têm como foco a tecnologia voltada para jogos digitais para o segmento de idosos. Mulheres que trazem como capital cultural e influência outras mulheres, tais como mães e avós que atuaram nos campos das engenharias e filosofias, tendo sido pioneiras no seu campo. Essa memória tem o direito de ser registrada e tornada pública.

Mas se como nos afirma Valter Benjamim (1999), a memória é uma concepção de um movimento que se estabelece entre um passado atualizado por um presente-futuro que a ilumina. É necessário que os suportes, as linguagens e seus conteúdos se apresentem na dinamicidade do próprio suporte, em termos atuais das plataformas digitais. Os suportes são também conexões das relações de poder que incidem sobre os processos de registro da memória.

O direcionamento para segmentos de público, linguagens e transmidialidade é um desafio institucional para o registro dessa memória e para cumprir o objetivo inicial desse projeto: fazer uma divulgação científica que incentive as meninas, as jovens, as mulheres. Que venham e abracem a ciência!

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Lícia Maria de Lima. **Feminismo Negro: notas sobre o debate norte-americano e brasileiro.**

Disponível em: http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278291423_ARQUIVO_FazendoGenero9LiciaBarbosa1.pdf Acesso em: 20 de abril de 2023.

BECKER, Howard. Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo, Hucitec, 1999.

BUTLER, Judith. **Desfazendo gênero.** São Paulo: Editora Unesp, 2022. 450p.

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade.** 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. 236 p

BUTLER, Judith. **Variações sobre sexo e gênero – Beauvoir, Wittig, Foucault.** In: CORNEEL, Drucilla e BENHABIB, Sylva (coord.) Rio de Janeiro: Rosa dos tempos, 1987, pp. 139-153.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – Ciência Tecnologia e Inovação. **Brasil Mestres e Doutores, 2019.** Disponível em: <https://mestresdoutores2019.cgee.org.br/web/guest/estudo>. Acesso em: 20 de abril de 2023.

CRENSHAW, Kimberle. **DOCUMENTO PARA O ENCONTRO DE ESPECIALISTAS EM ASPECTOS DA DISCRIMINAÇÃO RACIAL RELATIVOS AO GÊNERO.** Estudos Feministas, 1º. Semestre de 2002, pag. 171-187. Disponível em: <https://scielo.br/j/ref/a/mbTpP4SFXPnJZ397j8fSBQQ/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de abril de 2023.

GAGNEBIN, Jeanne Marie. **História e Narração em Walter Benjamim.** São Paulo: Perspectiva, 1999.

HALPERN, Megan. *Feminist Standpoint Theory and Science communication.* *Journal of Science Communication*, v. 18, no.4 p. CO2, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.22323/2.1804302>. Acesso em 20 de abril de 2023.

HARAWAY Donna. Antropologia do Ciborgue: as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte, Autêntica, 2009.

HARAWAY Donna. **SABERES LOCALIZADOS: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial.** *Cadernos Pagu*, [S. l.], n. 5, p. 7–41, 2009. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773> . Acesso em: 22 out. 2023.

HILL, Patrícia Collin; BILGE, Sirma. **Interseccionalidade**. São Paulo, Boitempo, 2021. cap. 1
 KELLER, FOX EVELYN. **Qual foi o impacto do feminismo na ciência?** Cadernos Pagu (27),
 julho-dezembro de 2006: pp.13-34. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cpa/a/bSBYctG9zPV55wBnbQkkpCb/?format=pdf&lang=pt>

Acesso em: 20 de abril de 2023.

MCCaRTHYrthy, Niall. **Women Are still Earning More Doctoral degrees Than Men In The US**. FORBES, 2018.

Disponível em: [Women Are Still Earning More Doctoral Degrees Than Men In The U.S. \[Infographic\] \(forbes.com\)](https://www.forbes.com/infographic/women-are-still-earning-more-doctoral-degrees-than-men-in-the-us/) Acesso em: 20 de abril de 2023.

NEGRI, Fernanda. Women in Science: Still Invisible? In: **A Snapshot of the Status of Women in Brazil: 2019**. Washington, DC, ‘‘Wilson Center. Brazil Institute. Pag.18-20.

Disponível em: <https://www.wilsoncenter.org/publication/snapshot-the-status-women-brazil-2019>. Acesso agosto de 2022.

NIEMEYER, L. Design no Brasil: origens e instalação. 4. ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2007.

NUCCI, Marina Fischer. **Crítica feminista à ciência: das “feministas biólogas” ao caso das “neurofeministas”**. Revista Estudos feministas, Florianópolis, (26(1); e48 1089, janeiro-abril/2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ref/a/ytr4nxmcm5v8y83C6CsRv9x/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de abril de 2023.

ROSENTHAL, Gabriele. **História de vida vivenciada e história de vida narrada: Gestalt e estrutura de autoapresentações biográficas**. Tradução de Tomas da Costa. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2017. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/17116>

Acesso em: 4 de julho de 2023.

PRECIADO, Paul B.; Testo Junkie: **Sexo, drogas e biopolítica na era farmacopornográfica**; 448 p.; n-1 edições, 2018.

ROSENTHAL, Gabrielle. **Entre o individual e o coletivo: a biografia como uma saída**. Sociologias 21 (50) • Abril 2019. Pag. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/soc/a/rpzRPGnHsg3KhfpFL94rrvH/?lang=pt> Acesso em: 20 de abril de 2023.

SANDEMBERG, Cecília Maria Barcelar; COSTA, Ana Alice Alcântara (orgs). **Feminismo, Ciência e Tecnologia**. Salvador: REDOR/NEIM-FFCH/UFBA, 2002.

SCHIEMBIGER, Londa. **O Feminismo mudou a ciência?** São Paulo, Edusc, 2001.

SCHEFFER, MARIO et. al. **Demografia Médica no Brasil 2020**. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP; Conselho Federal de Medicina, 2020. Disponível em: <https://www.flip3d.com.br/pub/cfm/index10/?numero=23&edicao=5058>
Acesso 21 de abril de 2023.

SENA, Lúcia Lamounier. **I Love my White: mulheres no registro do tráfico ilegal de drogas**. Belo Horizonte, Editora Puc Minas, 2018.

SENA, Lúcia Lamounier. **Crime, Gênero e Mídia: reflexões metodológicas sobre a perspectiva da memória**.

VINUTO, Juliana. **Amostragem em Bola de Neve na pesquisa qualitativa**. Temáticas, Campinas, 22, (44): 203-220, ago./dez. 2014. Disponível em:

<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/278-analise-da-nova-estrategia-nacional-de-inovacao>

<https://chixinakax.wordpress.com/>

Acesso em: setembro de 2022.

ANEXO A – Roteiro de Entrevista

Entrevistador: membro da equipe	Entrevistada:
Data: /2023	Local: laboratório Vídeo
Tema: Trajetória da Pesquisadora	
Formato da entrevista: vídeo	Formato do produto: vídeo
Equipe de suporte: monitores Lab vídeo/Lab Foto	
<p>Resumo do tema: nesta entrevista a docente e pesquisadora faz um relato sobre sua trajetória como cientista, os desafios da carreira, a relação com a maternidade (caso seja mãe) e os enfrentamentos com as hierarquias de gênero.</p>	

Parte Inicial:

Para começar eu gostaria que você se apresentasse, falasse seu nome completo, departamento em que atua e falasse quais áreas de pesquisa estão sob sua coordenação ou participação, qual é ou tem sido o seu foco de pesquisa?

Eixo 1 – O início da trajetória de pesquisadora

1. Para começar eu gostaria que você nos contasse o início da sua trajetória na sua área de atuação.
2. De onde surgiu o seu interesse por essa área? (Quantos anos, aproximadamente você tinha quando decidiu ingressar nessa área; quais foram suas influências etc.?)
3. Ao longo da sua trajetória quais foram os principais desafios enfrentados por você?
4. O que mais te motiva a permanecer nessa área?

Eixo 2 – A carreira na Universidade

1. Quando você iniciou a sua trajetória na Universidade?
2. Ao entrar, você enfrentou algum tipo de dificuldade em termos das relações de gênero? (conte-nos um pouco sobre a sua experiência)
3. Em sua opinião, o seu campo de atuação tem predominância de homens ou mulheres? Por que você acha que isso acontece?
4. As mulheres na sua área fazem uma ciência diferente?
5. E no caso das mulheres negras. Como você percebe a inserção delas nesse campo de pesquisa?

6. Como foi a sua conciliação entre a universidade e a maternidade?

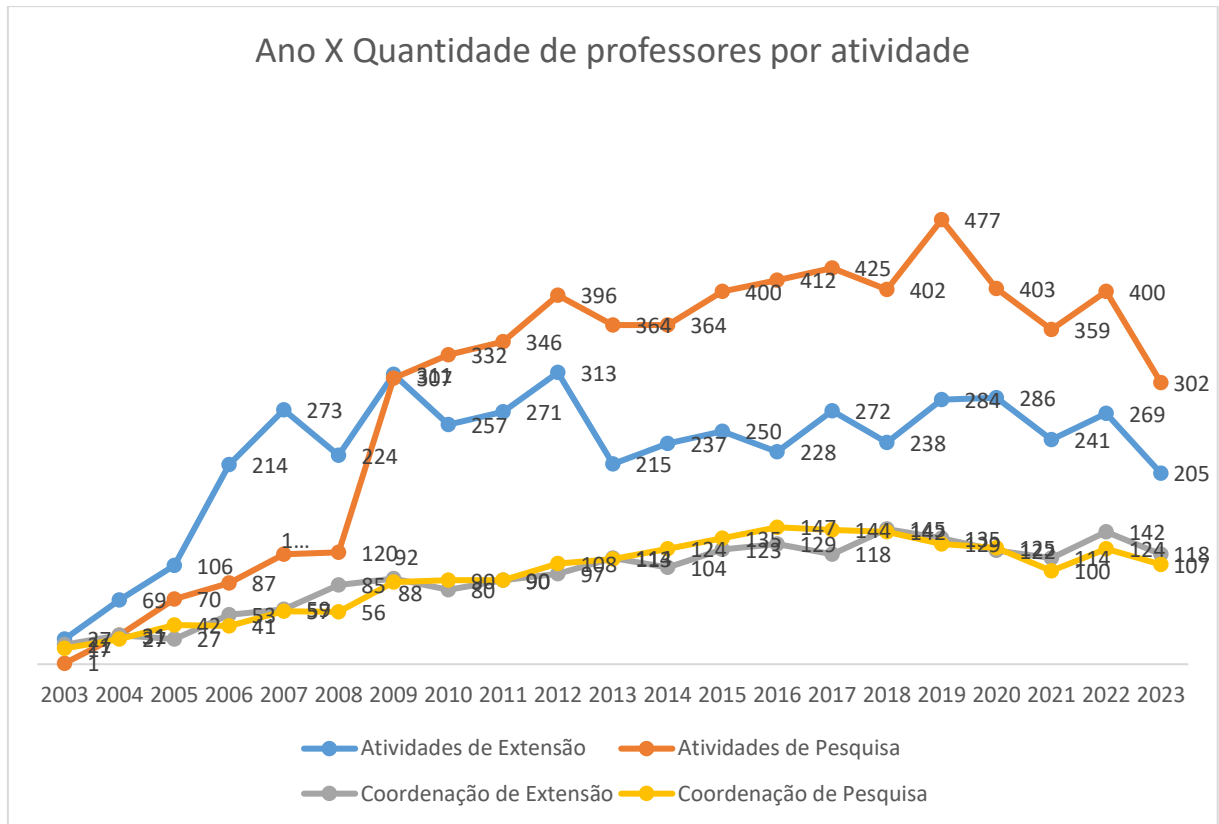
7. Pela sua experiência, na sua rede de relacionamento de pesquisadoras, quais são os principais desafios enfrentados pelas mulheres?

Finalização:

Para finalizar eu gostaria que você me dissesse, quais são as mulheres que te inspiram ou te inspiraram?

Se você fosse deixar um recado para as mulheres e meninas que se interessam pela ciência e de forma específica pelo seu campo de pesquisa o que você diria?

ANEXO B – Dados dos professores nos últimos 24 anos



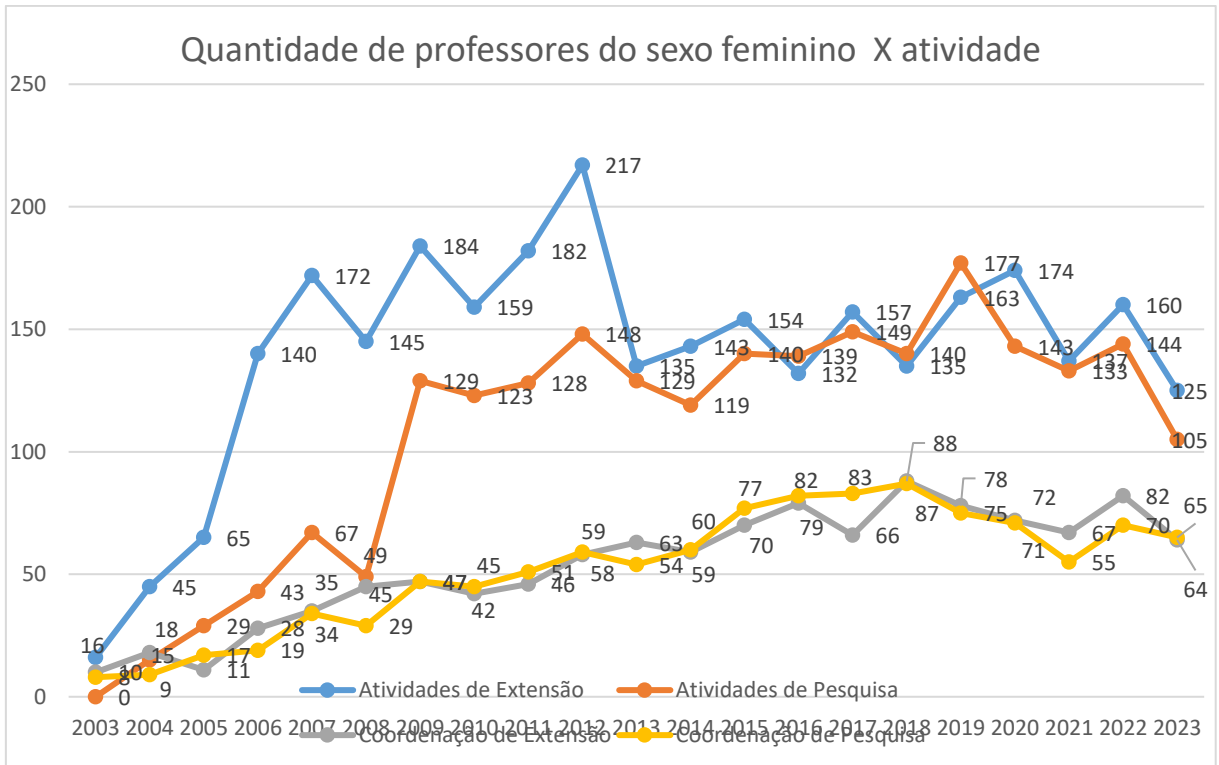
Ano X Atividade

	Atividade									
	Atividades de Extensão		Atividades de Pesquisa		Coordenação de Extensão		Coordenação de Pesquisa		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2003	27	,0	1	0,0%	21	1,1%	17	0,8%	66	9,0%
2004	69	1,4%	31	0,5%	31	1,6%	27	1,3%	158	1,1%
2005	106	2,2%	70	1,1%	27	1,4%	42	2,1%	245	1,6%
2006	214	4,5%	87	1,4%	53	2,7%	41	2,0%	395	2,6%
2007	273	5,7%	118	1,9%	59	3,0%	57	2,8%	507	3,4%
2008	224	4,7%	120	2,0%	85	4,3%	56	2,8%	485	3,3%
2009	311	6,5%	307	5,0%	92	4,6%	88	4,4%	798	5,4%
2010	257	5,4%	332	5,4%	80	4,0%	90	4,5%	759	5,1%
2011	271	5,7%	346	5,7%	90	4,5%	90	4,5%	797	5,3%
2012	313	6,5%	396	6,5%	97	4,9%	108	5,4%	914	6,1%
2013	215	4,5%	364	6,0%	114	5,7%	113	5,6%	806	5,4%
2014	237	4,9%	364	6,0%	104	5,2%	124	6,2%	829	5,6%
2015	250	5,2%	400	6,5%	123	6,2%	135	6,7%	908	6,1%
2016	228	4,8%	412	6,7%	129	6,5%	147	7,3%	916	6,1%
2017	272	5,7%	425	6,9%	118	5,9%	144	7,2%	959	6,4%
2018	238	5,0%	402	6,6%	145	7,3%	142	7,1%	927	6,2%
2019	284	5,9%	477	7,8%	135	6,8%	129	6,4%	1025	6,9%
2020	286	6,0%	403	6,6%	122	6,1%	125	6,2%	936	6,3%
2021	241	5,0%	359	5,9%	114	5,7%	100	5,0%	814	5,5%
2022	269	5,6%	400	6,5%	142	7,1%	124	6,2%	935	6,3%
2023	205	4,3%	302	4,9%	118	5,9%	107	5,3%	732	4,9%
Total	4790	100,0%	6116	100,0%	1999	100,0%	2006	100,0%	14911	100,0%

Atividade X Sexo feminino

	Sexo									
	Feminino									
	Atividades de Extensão		Atividades de Pesquisa		Coordenação de Extensão		Coordenação de Pesquisa		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2003	16	0,5%	0	0,0%	10	0,9%	8	0,7%	34	0,5%
2004	45	1,5%	15	0,7%	18	1,6%	9	0,8%	87	1,2%
2005	65	2,2%	29	1,3%	11	1,0%	17	1,5%	122	1,6%
2006	140	4,8%	43	1,9%	28	2,5%	19	1,7%	230	3,1%
2007	172	5,9%	67	3,0%	35	3,1%	34	3,1%	308	4,2%
2008	145	4,9%	49	2,2%	45	4,0%	29	2,6%	268	3,6%
2009	184	6,3%	129	5,7%	47	4,2%	47	4,3%	407	5,5%
2010	159	5,4%	123	5,5%	42	3,7%	45	4,1%	369	5,0%
2011	182	6,2%	128	5,7%	46	4,1%	51	4,6%	407	5,5%
2012	217	7,4%	148	6,6%	58	5,1%	59	5,4%	482	6,5%
2013	135	4,6%	129	5,7%	63	5,6%	54	4,9%	381	5,1%
2014	143	4,9%	119	5,3%	59	5,2%	60	5,5%	381	5,1%
2015	154	5,2%	140	6,2%	70	6,2%	77	7,0%	441	5,9%
2016	132	4,5%	139	6,2%	79	7,0%	82	7,5%	432	5,8%
2017	157	5,3%	149	6,6%	66	5,9%	83	7,6%	455	6,1%
2018	135	4,6%	140	6,2%	88	7,8%	87	7,9%	450	6,1%
2019	163	5,5%	177	7,9%	78	6,9%	75	6,8%	493	6,6%
2020	174	5,9%	143	6,4%	72	6,4%	71	6,5%	460	6,2%
2021	137	4,7%	133	5,9%	67	5,9%	55	5,0%	392	5,3%
2022	160	5,4%	144	6,4%	82	7,3%	70	6,4%	456	6,2%

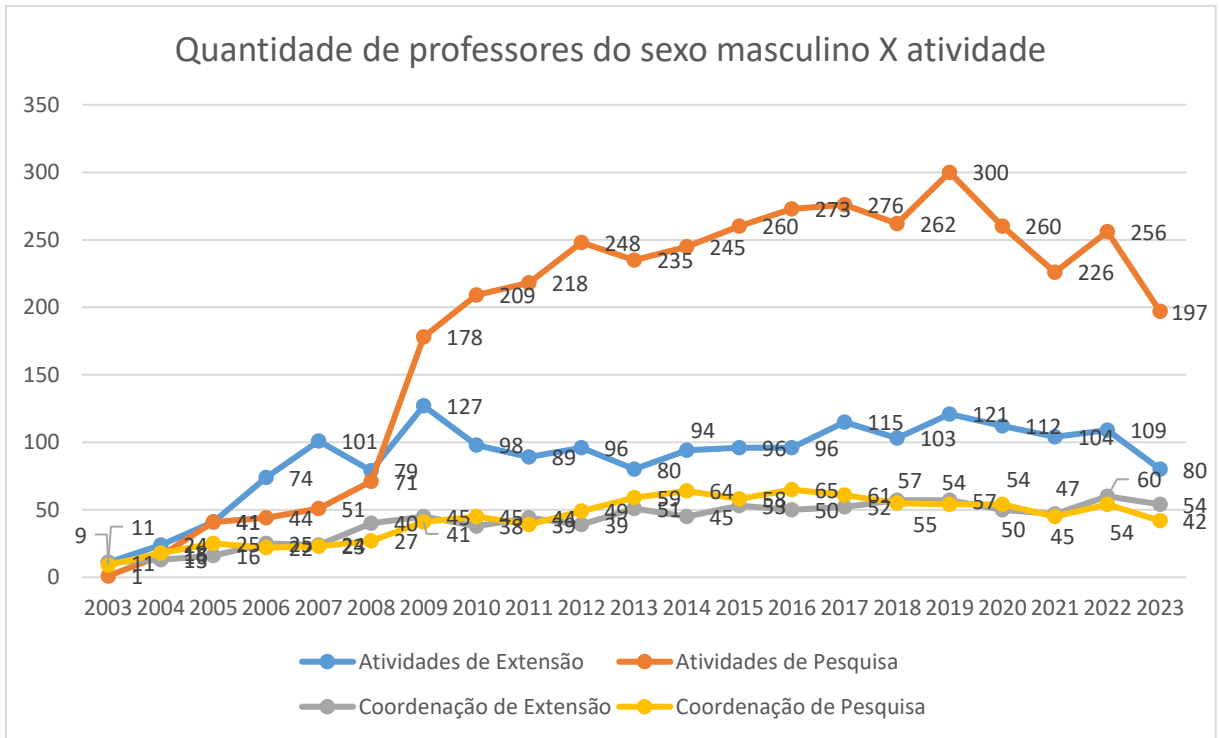
20 23	125	4,3%	105	4,7%	64	5,7%	65	5,9%	359	4,8%
To tal	2940	100,0 %	2249	100,0 %	1128	100,0 %	1097	100,0 %	7414	100,0 %



Atividade X Sexo Masculino

	sexo									
	Masculino									
	Atividades de Extensão		Atividades de Pesquisa		Coordenação de Extensão		Coordenação de Pesquisa		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2003	11	0,6%	1	0,0%	11	1,3%	9	1,0%	32	0,4%
2004	24	1,3%	16	0,4%	13	1,5%	18	2,0%	71	0,9%
2005	41	2,2%	41	1,1%	16	1,8%	25	2,8%	123	1,6%
2006	74	4,0%	44	1,1%	25	2,9%	22	2,4%	165	2,2%
2007	101	5,5%	51	1,3%	24	2,8%	23	2,5%	199	2,7%
2008	79	4,3%	71	1,8%	40	4,6%	27	3,0%	217	2,9%
2009	127	6,9%	178	4,6%	45	5,2%	41	4,5%	391	5,2%
2010	98	5,3%	209	5,4%	38	4,4%	45	5,0%	390	5,2%
2011	89	4,8%	218	5,6%	44	5,1%	39	4,3%	390	5,2%
2012	96	5,2%	248	6,4%	39	4,5%	49	5,4%	432	5,8%
2013	80	4,3%	235	6,1%	51	5,9%	59	6,5%	425	5,7%
2014	94	5,1%	245	6,3%	45	5,2%	64	7,0%	448	6,0%
2015	96	5,2%	260	6,7%	53	6,1%	58	6,4%	467	6,2%
2016	96	5,2%	273	7,1%	50	5,7%	65	7,2%	484	6,5%
2017	115	6,2%	276	7,1%	52	6,0%	61	6,7%	504	6,7%
2018	103	5,6%	262	6,8%	57	6,5%	55	6,1%	477	6,4%
2019	121	6,5%	300	7,8%	57	6,5%	54	5,9%	532	7,1%
2020	112	6,1%	260	6,7%	50	5,7%	54	5,9%	476	6,3%
2021	104	5,6%	226	5,8%	47	5,4%	45	5,0%	422	5,6%

20 22	109	5,9%	256	6,6%	60	6,9%	54	5,9%	479	6,4%
20 23	80	4,3%	197	5,1%	54	6,2%	42	4,6%	373	5,0%
To tal	1850	100,0 %	3867	100,0 %	871	100,0 %	909	100,0 %	7497	100,0 %



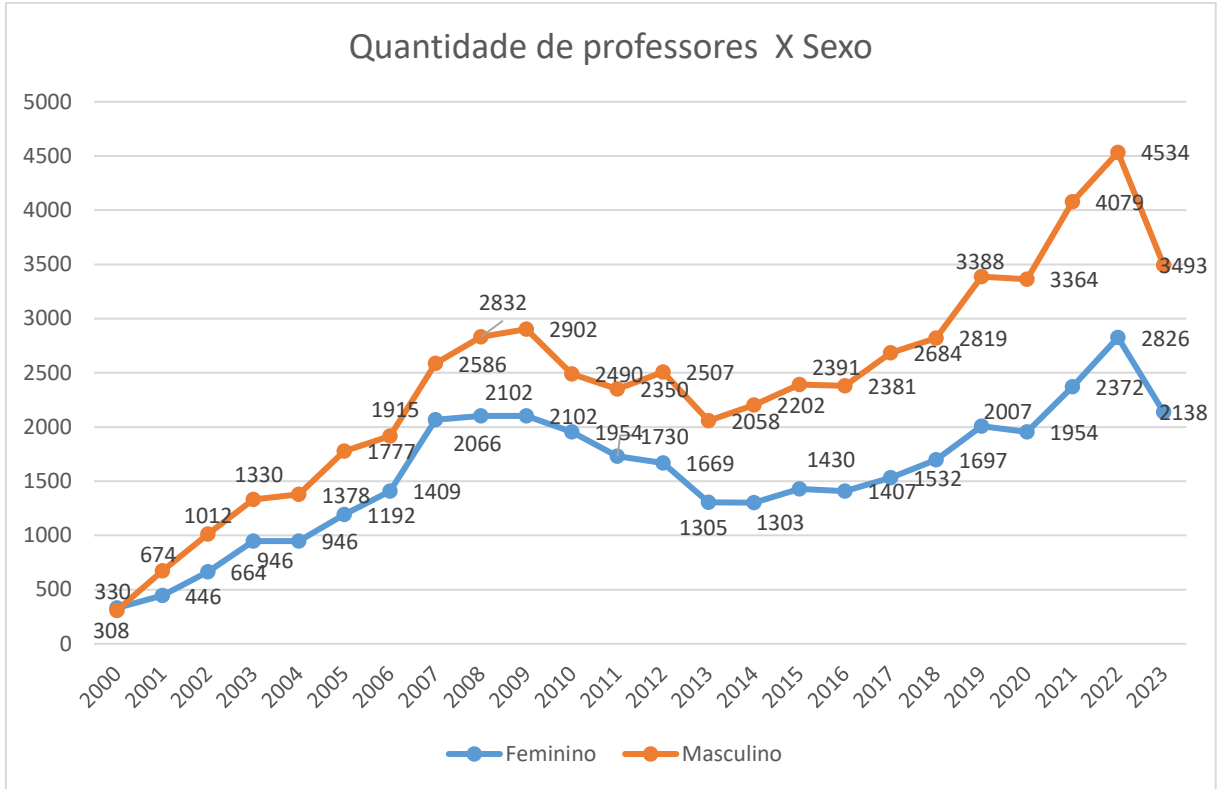
Atividade - Total Geral

	Total geral sexo por atividade									
	Total									
	Atividades de Extensão		Atividades de Pesquisa		Coordenação de Extensão		Coordenação de Pesquisa		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2003	27	0,6%	1	0,0%	21	1,1%	17	0,8%	66	0,4%
2004	69	1,4%	31	0,5%	31	1,6%	27	1,3%	158	1,1%
2005	106	2,2%	70	1,1%	27	1,4%	42	2,1%	245	1,6%
2006	214	4,5%	87	1,4%	53	2,7%	41	2,0%	395	2,6%
2007	273	5,7%	118	1,9%	59	3,0%	57	2,8%	507	3,4%
2008	224	4,7%	120	2,0%	85	4,3%	56	2,8%	485	3,3%
2009	311	6,5%	307	5,0%	92	4,6%	88	4,4%	798	5,4%
2010	257	5,4%	332	5,4%	80	4,0%	90	4,5%	759	5,1%
2011	271	5,7%	346	5,7%	90	4,5%	90	4,5%	797	5,3%
2012	313	6,5%	396	6,5%	97	4,9%	108	5,4%	914	6,1%
2013	215	4,5%	364	6,0%	114	5,7%	113	5,6%	806	5,4%
2014	237	4,9%	364	6,0%	104	5,2%	124	6,2%	829	5,6%
2015	250	5,2%	400	6,5%	123	6,2%	135	6,7%	908	6,1%
2016	228	4,8%	412	6,7%	129	6,5%	147	7,3%	916	6,1%
2017	272	5,7%	425	6,9%	118	5,9%	144	7,2%	959	6,4%
2018	238	5,0%	402	6,6%	145	7,3%	142	7,1%	927	6,2%
2019	284	5,9%	477	7,8%	135	6,8%	129	6,4%	1025	6,9%
2020	286	6,0%	403	6,6%	122	6,1%	125	6,2%	936	6,3%
2021	241	5,0%	359	5,9%	114	5,7%	100	5,0%	814	5,5%
2022	269	5,6%	400	6,5%	142	7,1%	124	6,2%	935	6,3%

20 23	205	4,3%	302	4,9%	118	5,9%	107	5,3%	732	4,9%
To tal	4790	100,0 %	6116	100,0 %	1999	100,0 %	2006	100,0 %	14911	100,0 %

Sexo dos professores X ano

	sexo					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	330	0,9%	308	0,5%	638	0,7%
2001	446	1,2%	674	1,2%	1120	1,2%
2002	664	1,8%	1012	1,8%	1676	1,8%
2003	946	2,5%	1330	2,3%	2276	2,4%
2004	946	2,5%	1378	2,4%	2324	2,4%
2005	1192	3,2%	1777	3,1%	2969	3,1%
2006	1409	3,8%	1915	3,3%	3324	3,5%
2007	2066	5,5%	2586	4,5%	4652	4,9%
2008	2102	5,6%	2832	4,9%	4934	5,2%
2009	2102	5,6%	2902	5,1%	5004	5,3%
2010	1954	5,2%	2490	4,3%	4444	4,7%
2011	1730	4,6%	2350	4,1%	4080	4,3%
2012	1669	4,4%	2507	4,4%	4176	4,4%
2013	1305	3,5%	2058	3,6%	3363	3,5%
2014	1303	3,5%	2202	3,8%	3505	3,7%
2015	1430	3,8%	2391	4,2%	3821	4,0%
2016	1407	3,7%	2381	4,1%	3788	4,0%
2017	1532	4,1%	2684	4,7%	4216	4,4%
2018	1697	4,5%	2819	4,9%	4516	4,8%
2019	2007	5,3%	3388	5,9%	5395	5,7%
2020	1954	5,2%	3364	5,9%	5318	5,6%
2021	2372	6,3%	4079	7,1%	6451	6,8%
2022	2826	7,5%	4534	7,9%	7360	7,7%
2023	2138	5,7%	3493	6,1%	5631	5,9%
Total	37527	100,0%	57454	100,0%	94981	100,0%



Grande área X ano

	Grande área													
	Vazio		Ciências Agrárias		Ciências Biológicas		Ciências da Saúde		Ciências Exatas e da Terra		Ciências Humanas		Ciências Sociais Aplicada	
	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e
2000	0,0%	0	0,0%	0	3,0%	4	0,7%	5	1,3%	7	3,0%	36	0,41%	16
2001	0,0%	0	0,0%	0	3,0%	4	0,9%	6	1,4%	8	2,7%	33	1,24%	49
2002	0,0%	0	0,0%	0	3,0%	4	2,9%	20	2,0%	11	2,5%	30	1,54%	61
2003	0,0%	0	1,9%	2	3,0%	4	3,4%	24	1,6%	9	3,2%	39	2,18%	86
2004	0,0%	0	1,9%	2	3,0%	4	4,0%	28	1,4%	8	3,0%	36	2,18%	86
2005	0,0%	0	5,7%	6	3,0%	4	5,0%	35	2,2%	12	3,1%	38	2,76%	109
2006	0,0%	0	8,6%	9	3,0%	4	5,2%	36	2,3%	13	3,3%	40	3,29%	130
2007	0,0%	0	9,5%	10	3,7%	5	7,2%	50	3,8%	21	4,5%	54	3,65%	144
2008	0,0%	0	7,6%	8	3,7%	5	6,6%	46	3,2%	18	4,3%	52	4,18%	165
2009	0,0%	0	4,8%	5	6,0%	8	5,0%	35	3,4%	19	4,7%	57	4,48%	177
2010	0,0%	0	1,9%	2	6,0%	8	5,5%	38	3,8%	21	5,0%	60	3,87%	153
2011	0,0%	0	6,7%	7	3,0%	4	5,3%	37	3,0%	17	4,5%	54	3,49%	138
2012	0,0%	0	3,8%	4	1,5%	2	4,3%	30	3,2%	18	4,5%	54	3,77%	149
2013	0,0%	0	2,9%	3	1,5%	2	3,9%	27	2,9%	16	4,1%	49	3,17%	125
2014	0,0%	0	1,9%	2	2,2%	3	4,2%	29	3,9%	22	3,9%	47	3,27%	129
2015	100,0%	1	1,9%	2	3,0%	4	3,6%	25	6,1%	34	3,6%	43	3,70%	146
2016	0,0%	0	1,9%	2	3,0%	4	3,9%	27	4,5%	25	3,8%	46	3,62%	143
2017	0,0%	0	3,8%	4	3,0%	4	3,4%	24	4,1%	23	4,8%	58	4,30%	170
2018	0,0%	0	6,7%	7	2,2%	3	3,6%	25	4,8%	27	5,0%	60	4,43%	175
2019	0,0%	0	2,9%	3	4,5%	6	4,7%	33	7,0%	39	5,3%	64	6,38%	252
2020	0,0%	0	3,8%	4	7,5%	10	4,3%	30	6,5%	36	5,0%	61	7,29%	288
2021	0,0%	0	7,6%	8	6,7%	9	4,4%	31	7,5%	42	5,3%	64	9,17%	362
2022	0,0%	0	8,6%	9	11,9%	16	3,6%	25	10,0%	56	6,1%	74	9,04%	357
2023	0,0%	0	5,7%	6	9,7%	13	4,4%	31	10,0%	56	5,0%	60	8,58%	339

T ot al	100, 0%	1	100, 0%	105	100, 0%	134	100, 0%	697	100, 0%	558	100, 0%	1209	100, 00%	3949
---------------	------------	---	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------	-----	------------	------	-------------	------

Grande área X ano – continuação

	Grande área													
	Ciências Sociais Aplicada		Ciência da Saúde		Engenharias		Linguística Letras e Arte		Linguística Letras e Artes		Multidisciplinar		Total	
	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e	Perc entu al	Quan tidad e
2000	0,4%	16	0,7%	1	0,2%	2	4,3%	11	2,5%	1	0,0%	0	1,0%	83
2001	1,2%	49	0,7%	1	0,5%	5	4,7%	12	5,0%	2	0,0%	0	1,5%	120
2002	1,5%	61	0,7%	1	0,7%	7	3,9%	10	5,0%	2	0,0%	0	1,8%	146
2003	2,2%	86	1,4%	2	0,6%	6	3,1%	8	7,5%	3	0,0%	0	2,2%	183
2004	2,2%	86	1,4%	2	0,8%	8	4,7%	12	10,0%	4	1,6%	1	2,3%	191
2005	2,8%	109	1,4%	2	1,1%	11	5,5%	14	7,5%	3	0,0%	0	2,9%	234
2006	3,3%	130	3,6%	5	0,8%	8	5,5%	14	7,5%	3	0,0%	0	3,2%	262
2007	3,6%	144	5,7%	8	2,2%	22	5,9%	15	7,5%	3	0,0%	0	4,1%	332
2008	4,2%	165	6,4%	9	3,3%	33	6,3%	16	5,0%	2	0,0%	0	4,3%	354
2009	4,5%	177	3,6%	5	3,8%	38	5,9%	15	7,5%	3	0,0%	0	4,4%	362
2010	3,9%	153	3,6%	5	2,8%	28	6,3%	16	5,0%	2	0,0%	0	4,1%	333
2011	3,5%	138	4,3%	6	3,0%	30	4,7%	12	5,0%	2	3,3%	2	3,8%	309
2012	3,8%	149	5,0%	7	2,8%	28	4,3%	11	7,5%	3	0,0%	0	3,7%	306
2013	3,2%	125	4,3%	6	3,4%	34	1,6%	4	2,5%	1	0,0%	0	3,3%	267
2014	3,3%	129	5,0%	7	3,6%	36	3,5%	9	2,5%	1	3,3%	2	3,5%	287
2015	3,7%	146	5,0%	7	3,7%	37	3,5%	9	5,0%	2	3,3%	2	3,8%	312
2016	3,6%	143	4,3%	6	3,8%	38	3,1%	8	2,5%	1	1,6%	1	3,7%	301
2017	4,3%	170	5,0%	7	5,4%	55	3,1%	8	0,0%	0	3,3%	2	4,3%	355
2018	4,4%	175	5,0%	7	6,1%	62	2,7%	7	0,0%	0	4,9%	3	4,6%	376
2019	6,4%	252	5,0%	7	7,8%	79	3,5%	9	2,5%	1	6,6%	4	6,1%	497
2020	7,3%	288	8,6%	12	9,7%	98	3,1%	8	2,5%	1	16,4%	10	6,8%	558
2021	9,2%	362	6,4%	9	11,4%	115	3,1%	8	0,0%	0	18,0%	11	8,1%	659
2022	9,0%	357	5,7%	8	11,0%	111	3,5%	9	0,0%	0	21,3%	13	8,3%	678

20 23	8,6%	339	7,1%	10	11,8 %	119	3,9%	10	0,0%	0	16,4 %	10	8,0%	654
T ot al	100, 0%	3949	100, 0%	140	100, 0%	1012	100, 0%	255	100, 0%	40	100, 0%	61	100, 0%	8161

Grande Área

	Area					
	Ciências Agrárias					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2001	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2002	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2003	1	2,0%	1	1,9%	2	1,9%
2004	1	2,0%	1	1,9%	2	1,9%
2005	3	5,9%	3	5,6%	6	5,7%
2006	5	9,8%	4	7,4%	9	8,6%
2007	5	9,8%	5	9,3%	10	9,5%
2008	4	7,8%	4	7,4%	8	7,6%
2009	3	5,9%	2	3,7%	5	4,8%
2010	1	2,0%	1	1,9%	2	1,9%
2011	3	5,9%	4	7,4%	7	6,7%
2012	2	3,9%	2	3,7%	4	3,8%
2013	1	2,0%	2	3,7%	3	2,9%
2014	1	2,0%	1	1,9%	2	1,9%
2015	1	2,0%	1	1,9%	2	1,9%
2016	1	2,0%	1	1,9%	2	1,9%
2017	2	3,9%	2	3,7%	4	3,8%
2018	3	5,9%	4	7,4%	7	6,7%
2019	1	2,0%	2	3,7%	3	2,9%
2020	2	3,9%	2	3,7%	4	3,8%
2021	4	7,8%	4	7,4%	8	7,6%
2022	4	7,8%	5	9,3%	9	8,6%
2023	3	5,9%	3	5,6%	6	5,7%
Total	51	100,0%	54	100,0%	105	100,0%

Grande Área

	Area					
	Ciências Biológicas					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2001	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2002	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2003	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2004	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2005	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2006	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2007	3	4,2%	2	3,2%	5	3,7%
2008	3	4,2%	2	3,2%	5	3,7%
2009	4	5,6%	4	6,5%	8	6,0%
2010	4	5,6%	4	6,5%	8	6,0%
2011	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2012	1	1,4%	1	1,6%	2	1,5%
2013	1	1,4%	1	1,6%	2	1,5%
2014	2	2,8%	1	1,6%	3	2,2%
2015	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2016	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2017	2	2,8%	2	3,2%	4	3,0%
2018	2	2,8%	1	1,6%	3	2,2%
2019	3	4,2%	3	4,8%	6	4,5%
2020	6	8,3%	4	6,5%	10	7,5%
2021	5	6,9%	4	6,5%	9	6,7%
2022	9	12,5%	7	11,3%	16	11,9%
2023	7	9,7%	6	9,7%	13	9,7%
Total	72	100,0%	62	100,0%	134	100,0%

Grande Área

	Area					
	Ciências da Saúde					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	2	0,7%	3	0,7%	5	0,7%
2001	2	0,7%	4	1,0%	6	0,9%
2002	9	3,2%	11	2,6%	20	2,9%
2003	11	4,0%	13	3,1%	24	3,4%
2004	13	4,7%	15	3,6%	28	4,0%
2005	17	6,1%	18	4,3%	35	5,0%
2006	16	5,8%	20	4,8%	36	5,2%
2007	21	7,6%	29	6,9%	50	7,2%
2008	18	6,5%	28	6,7%	46	6,6%
2009	16	5,8%	19	4,5%	35	5,0%
2010	15	5,4%	23	5,5%	38	5,5%
2011	15	5,4%	22	5,2%	37	5,3%
2012	11	4,0%	19	4,5%	30	4,3%
2013	10	3,6%	17	4,0%	27	3,9%
2014	10	3,6%	19	4,5%	29	4,2%
2015	10	3,6%	15	3,6%	25	3,6%
2016	10	3,6%	17	4,0%	27	3,9%
2017	8	2,9%	16	3,8%	24	3,4%
2018	9	3,2%	16	3,8%	25	3,6%
2019	13	4,7%	20	4,8%	33	4,7%
2020	10	3,6%	20	4,8%	30	4,3%
2021	11	4,0%	20	4,8%	31	4,4%
2022	9	3,2%	16	3,8%	25	3,6%
2023	11	4,0%	20	4,8%	31	4,4%
Total	277	100,0%	420	100,0%	697	100,0%

Grande Área

	Area					
	Ciências Exatas e da Terra					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	4	1,6%	3	1,0%	7	1,3%
2001	4	1,6%	4	1,3%	8	1,4%
2002	5	2,0%	6	1,9%	11	2,0%
2003	4	1,6%	5	1,6%	9	1,6%
2004	3	1,2%	5	1,6%	8	1,4%
2005	6	2,4%	6	1,9%	12	2,2%
2006	6	2,4%	7	2,3%	13	2,3%
2007	10	4,0%	11	3,5%	21	3,8%
2008	9	3,6%	9	2,9%	18	3,2%
2009	11	4,4%	8	2,6%	19	3,4%
2010	11	4,4%	10	3,2%	21	3,8%
2011	8	3,2%	9	2,9%	17	3,0%
2012	8	3,2%	10	3,2%	18	3,2%
2013	7	2,8%	9	2,9%	16	2,9%
2014	9	3,6%	13	4,2%	22	3,9%
2015	15	6,0%	19	6,1%	34	6,1%
2016	12	4,8%	13	4,2%	25	4,5%
2017	11	4,4%	12	3,9%	23	4,1%
2018	10	4,0%	17	5,5%	27	4,8%
2019	17	6,9%	22	7,1%	39	7,0%
2020	15	6,0%	21	6,8%	36	6,5%
2021	17	6,9%	25	8,1%	42	7,5%
2022	23	9,3%	33	10,6%	56	10,0%
2023	23	9,3%	33	10,6%	56	10,0%
Total	248	100,0%	310	100,0%	558	100,0%

Grande Área

	Area					
	Ciências Humanas					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	18	3,0%	18	3,0%	36	3,0%
2001	16	2,7%	17	2,8%	33	2,7%
2002	14	2,3%	16	2,6%	30	2,5%
2003	19	3,2%	20	3,3%	39	3,2%
2004	17	2,8%	18	3,0%	35	2,9%
2005	18	3,0%	20	3,3%	38	3,1%
2006	19	3,2%	21	3,5%	40	3,3%
2007	28	4,7%	26	4,3%	54	4,5%
2008	26	4,3%	26	4,3%	52	4,3%
2009	29	4,8%	28	4,6%	57	4,7%
2010	30	5,0%	30	5,0%	60	5,0%
2011	27	4,5%	27	4,5%	54	4,5%
2012	29	4,8%	25	4,1%	54	4,5%
2013	24	4,0%	25	4,1%	49	4,1%
2014	24	4,0%	23	3,8%	47	3,9%
2015	19	3,2%	24	4,0%	43	3,6%
2016	22	3,7%	24	4,0%	46	3,8%
2017	29	4,8%	29	4,8%	58	4,8%
2018	29	4,8%	31	5,1%	60	5,0%
2019	32	5,3%	32	5,3%	64	5,3%
2020	34	5,6%	27	4,5%	61	5,0%
2021	32	5,3%	32	5,3%	64	5,3%
2022	38	6,3%	36	5,9%	74	6,1%
2023	29	4,8%	31	5,1%	60	5,0%
Total	602	100,0%	606	100,0%	1208	100,0%

Grande Área

	Area					
	Ciências Sociais Aplicada					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	6	0,3%	10	0,5%	16	0,4%
2001	21	1,1%	28	1,4%	49	1,2%
2002	28	1,5%	33	1,6%	61	1,5%
2003	42	2,2%	44	2,1%	86	2,2%
2004	40	2,1%	46	2,2%	86	2,2%
2005	52	2,8%	57	2,8%	109	2,8%
2006	62	3,3%	68	3,3%	130	3,3%
2007	68	3,6%	76	3,7%	144	3,6%
2008	80	4,3%	85	4,1%	165	4,2%
2009	85	4,5%	92	4,4%	177	4,5%
2010	73	3,9%	80	3,9%	153	3,9%
2011	66	3,5%	72	3,5%	138	3,5%
2012	73	3,9%	76	3,7%	149	3,8%
2013	58	3,1%	67	3,2%	125	3,2%
2014	61	3,2%	68	3,3%	129	3,3%
2015	70	3,7%	76	3,7%	146	3,7%
2016	65	3,5%	78	3,8%	143	3,6%
2017	81	4,3%	89	4,3%	170	4,3%
2018	84	4,5%	91	4,4%	175	4,4%
2019	122	6,5%	130	6,3%	252	6,4%
2020	132	7,0%	156	7,5%	288	7,3%
2021	173	9,2%	189	9,1%	362	9,2%
2022	171	9,1%	186	9,0%	357	9,0%
2023	165	8,8%	174	8,4%	339	8,6%
Total	1878	100,0%	2071	100,0%	3949	100,0%

Grande Área

	Area					
	Ciência da Saúde					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	1	0,7%	0	0,0%	1	0,7%
2001	1	0,7%	0	0,0%	1	0,7%
2002	1	0,7%	0	0,0%	1	0,7%
2003	2	1,4%	0	0,0%	2	1,4%
2004	2	1,4%	0	0,0%	2	1,4%
2005	2	1,4%	0	0,0%	2	1,4%
2006	5	3,6%	0	0,0%	5	3,6%
2007	8	5,7%	0	0,0%	8	5,7%
2008	9	6,4%	0	0,0%	9	6,4%
2009	5	3,6%	0	0,0%	5	3,6%
2010	5	3,6%	0	0,0%	5	3,6%
2011	6	4,3%	0	0,0%	6	4,3%
2012	7	5,0%	0	0,0%	7	5,0%
2013	6	4,3%	0	0,0%	6	4,3%
2014	7	5,0%	0	0,0%	7	5,0%
2015	7	5,0%	0	0,0%	7	5,0%
2016	6	4,3%	0	0,0%	6	4,3%
2017	7	5,0%	0	0,0%	7	5,0%
2018	7	5,0%	0	0,0%	7	5,0%
2019	7	5,0%	0	0,0%	7	5,0%
2020	12	8,6%	0	0,0%	12	8,6%
2021	9	6,4%	0	0,0%	9	6,4%
2022	8	5,7%	0	0,0%	8	5,7%
2023	10	7,1%	0	0,0%	10	7,1%
Total	140	100,0%	0	0,0%	140	100,0%

Grande Área

	Area					
	Engenharias					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	1	0,2%	1	0,2%	2	0,2%
2001	3	0,7%	2	0,4%	5	0,5%
2002	5	1,1%	2	0,4%	7	0,7%
2003	4	0,9%	2	0,4%	6	0,6%
2004	5	1,1%	3	0,5%	8	0,8%
2005	6	1,3%	5	0,9%	11	1,1%
2006	3	0,7%	5	0,9%	8	0,8%
2007	11	2,4%	11	2,0%	22	2,2%
2008	13	2,8%	20	3,6%	33	3,3%
2009	18	3,9%	20	3,6%	38	3,8%
2010	14	3,1%	14	2,5%	28	2,8%
2011	13	2,8%	17	3,1%	30	3,0%
2012	12	2,6%	16	2,9%	28	2,8%
2013	16	3,5%	18	3,3%	34	3,4%
2014	15	3,3%	21	3,8%	36	3,6%
2015	18	3,9%	19	3,4%	37	3,7%
2016	16	3,5%	22	4,0%	38	3,8%
2017	23	5,0%	32	5,8%	55	5,4%
2018	28	6,1%	34	6,2%	62	6,1%
2019	35	7,6%	44	8,0%	79	7,8%
2020	43	9,4%	55	10,0%	98	9,7%
2021	50	10,9%	65	11,8%	115	11,4%
2022	53	11,6%	58	10,5%	111	11,0%
2023	53	11,6%	66	12,0%	119	11,8%
Total	458	100,0%	552	100,0%	1010	100,0%

Grande Área

	Area					
	Linguística Letras e Artes					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	6	3,9%	6	4,3%	12	4,1%
2001	7	4,5%	7	5,0%	14	4,7%
2002	6	3,9%	6	4,3%	12	4,1%
2003	6	3,9%	5	3,6%	11	3,7%
2004	8	5,2%	8	5,7%	16	5,4%
2005	9	5,8%	8	5,7%	17	5,8%
2006	9	5,8%	8	5,7%	17	5,8%
2007	9	5,8%	9	6,4%	18	6,1%
2008	9	5,8%	9	6,4%	18	6,1%
2009	9	5,8%	9	6,4%	18	6,1%
2010	9	5,8%	9	6,4%	18	6,1%
2011	8	5,2%	6	4,3%	14	4,7%
2012	7	4,5%	7	5,0%	14	4,7%
2013	3	1,9%	2	1,4%	5	1,7%
2014	6	3,9%	4	2,9%	10	3,4%
2015	6	3,9%	5	3,6%	11	3,7%
2016	5	3,2%	4	2,9%	9	3,1%
2017	4	2,6%	4	2,9%	8	2,7%
2018	4	2,6%	3	2,1%	7	2,4%
2019	5	3,2%	5	3,6%	10	3,4%
2020	5	3,2%	4	2,9%	9	3,1%
2021	5	3,2%	3	2,1%	8	2,7%
2022	5	3,2%	4	2,9%	9	3,1%
2023	5	3,2%	5	3,6%	10	3,4%
Total	155	100,0%	140	100,0%	295	100,0%

Grande Área

	Area					
	Multidisciplinar					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2001	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2002	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2003	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2004	1	2,9%	0	0,0%	1	1,6%
2005	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2006	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2007	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2008	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2009	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2010	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2011	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2012	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2013	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2014	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2015	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2016	1	2,9%	0	0,0%	1	1,6%
2017	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2018	2	5,7%	1	3,8%	3	4,9%
2019	3	8,6%	1	3,8%	4	6,6%
2020	5	14,3%	5	19,2%	10	16,4%
2021	8	22,9%	3	11,5%	11	18,0%
2022	6	17,1%	7	26,9%	13	21,3%
2023	5	14,3%	5	19,2%	10	16,4%
Total	35	100,0%	26	100,0%	61	100,0%

Grande Área

	Area					
	Multidisciplinar					
	Feminino		Masculino		Total	
	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual	Quantidade	Percentual
2000	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2001	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2002	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2003	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2004	1	2,9%	0	0,0%	1	1,6%
2005	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2006	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2007	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2008	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2009	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2010	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2011	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2012	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2013	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
2014	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2015	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2016	1	2,9%	0	0,0%	1	1,6%
2017	1	2,9%	1	3,8%	2	3,3%
2018	2	5,7%	1	3,8%	3	4,9%
2019	3	8,6%	1	3,8%	4	6,6%
2020	5	14,3%	5	19,2%	10	16,4%
2021	8	22,9%	3	11,5%	11	18,0%
2022	6	17,1%	7	26,9%	13	21,3%
2023	5	14,3%	5	19,2%	10	16,4%
Total	35	100,0%	26	100,0%	61	100,0%